CAPÍTULO 9.

RETOS Y DESAFÍOS EN EL EMPLEO DEL PODER AÉREO PARA LA DEFENSA DEL TERRITORIO MARÍTIMO COLOMBIANO*

Teniente Coronel (FAC) Andrés Felipe Maya Pineda[**]
Teniente Coronel (RA) (FAC) Javier Garcés Mosquera[***]
Teniente Coronel (RA) (FAC) Johnny Nayid López Giraldo[****]
Mayor (FAB) Marcell Barros de Paula[*****]
Capitán de Navío (RA) Sergio Uribe-Cáceres[******]

https://doi.org/10.25062/9786280000725.09

---

* Este capítulo es resultado del proyecto de investigación El Poder Marítimo como Fundamento Estratégico del Desarrollo de la Nación, del Departamento de Armada de la ESDEG. Hace parte del grupo Masa Crítica, identificado con código COL123-247 en Colciencias y categorizado en "B".

** Magister en ciencias militares aeronáuticas de la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana. Magister en pensamiento estratégico y prospectiva de la Universidad Externado de Colombia. Administrador aeronáutico de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez". Especialidad Piloto. Especialista en Seguridad y Defensa Nacionales. Graduado del Air Command and Staff College, EE. UU. Contacto: andresmaya73@gmail.com

*** Administrador aeronáutico de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez". Especialista en inteligencia aérea. Contacto: jagamos@hotmail.com

**** Administrador aeronáutico de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez". Especialidad Piloto. Contacto: furia733@hotmail.com

***** Oficial con tercer grado de ciencias aeronáuticas de la Fuerza Aérea Brasileña. Especialidad Piloto. Contacto: barrosmbp@gmail.com

****** Doctor en derecho internacional (*cum laude*) de la Universidad Alfonso X El Sabio (Madrid, España). Magíster en seguridad y defensa nacionales. Profesor titular e investigador asociado en la ESDEG. Ingeniero naval y profesional en ciencias navales de la Escuela Naval "Almirante Padilla". Contacto: sergio.uribe@usa.net

Introducción

El concepto ESPACIO 2070 se fundamenta en el deseo de proyectar en todos los niveles de la sociedad colombiana la visualización y la defensa de la República de Colombia en la extensión total de su territorio, dando especial relevancia a la región marítima, como se muestra en la figura 30.

Figura 30. Esquema del concepto ESPACIO 2070.

Fuente: elaboración propia.

La figura 30 muestra el esquema general geográfico de la totalidad del territorio colombiano. El modelo contrasta en color azul el territorio marítimo con el amarillo y el rojo del territorio terrestre buscando, mediante el concepto ESPACIO 2070, generar un impacto en la conciencia en todos los niveles de la sociedad colombiana sobre los territorios marítimos.

El área total de Colombia es de 2 070 408 km², de los cuales 1 141 748 km² (55,14 %) corresponden a su parte continental, y

928 660 km² (44,86 %) corresponden a su parte marítima (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2021).

"Las capacidades distintivas del poder aéreo, ofrecen velocidad, rapidez de reacción, cobertura y principalmente contundencia en el ataque" (Fuerza Aérea Colombiana, 2010, p. 43). Estas características hacen de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) una herramienta que deberá ser tenida en cuenta en el desarrollo de la guerra, tanto en los ambientes terrestres como en los escenarios navales.

En ese sentido se plantea el interrogante sobre el cual se desarrolla el presente artículo de investigación: ¿Cuáles son los retos y los desafíos en el empleo del poder aéreo para la defensa del territorio marítimo colombiano? Se trazan, entonces, grandes contradicciones, debates e incógnitas que tiene el poder aéreo respecto a la protección y la defensa integrales del Estado colombiano, así como en la ejecución de estrategias coercitivas por sus características militares inherentes, pero también, en su correcta y obligatoria integración con la totalidad de sus potenciales con todos los poderes organizaciones de la estructura estatal, para la obtención de sus fines.

Con la perspectiva militar, el poder aéreo está siempre acompañado de demostraciones y pulsos disuasivos, que son tan importantes como el desarrollo de la guerra misma. En estos forcejeos sistemáticos, el entrenamiento, la existencia de una doctrina documentada y la demostración de poder mediante el desarrollo de ejercicios operacionales envían a los potenciales enemigos mensajes correctos sobre cómo, con quiénes y de qué manera se utilizan los recursos militares disponibles. Por ello, es fundamental conocer el modo de empleo de los escasos recursos aéreos disponibles en todos los ambientes de las hipótesis de guerra.

En ese orden de ideas, es muy importante reconocer que el control marítimo comprende no simplemente lo que se conoce como el océano: también comprende las islas, las bahías, los arrecifes, las costas, los litorales y el espacio aéreo que hay encima de estos. Al incluirse el espacio aéreo en el concepto de dominio marítimo, se le da cabida al actuar del poder aéreo en dicho ambiente particular. Para lograr un grado acertado de control, la experiencia es un factor fundamental, pero si se evalúa

bajo una mirada general de capacidades, ni la FAC ni la Armada Nacional tienen en su historia un marco de referencia que les permita consolidar la doctrina de operación en un conflicto regular, aunque su vida contemporánea está colmada de evidencias de fricciones o rivalidades con potenciales enemigos.

En la búsqueda de una integración efectiva, se han desarrollado múltiples ejercicios conjuntos, que les han permitido a la FAC y a la Armada Nacional comprobar la existencia de grandes necesidades y esfuerzos que deben ejecutarse para completar y coordinar los respectivos recursos de ambas Fuerzas. La Armada Nacional colombiana no tiene un servicio aéreo de combate; aunque cuenta con algunas aeronaves, estas solo son destinadas al apoyo logístico o técnico, o a la inteligencia, con la particularidad que las misiones del entorno marítimo les confiere. Es difícil pensar en una aviación de combate robusta para la Armada Nacional, y debe evitarse a toda costa promulgar debates sobre si debería tenerla o no. Más bien, en una visión realista, es importante pensar en actuar de manera eficiente, con los recursos y las especialidades que hoy en día posee la nación, o que en el mediano y el corto plazo se pueden utilizar para desarrollar posibles guerras

En un mundo globalizado, con economías volátiles y escasez de recursos naturales, la protección y la búsqueda de territorios que generen riqueza está cobrando más importancia que nunca. Es así como algunos Estados han encaminado todo su arsenal diplomático y jurídico a reclamar territorios que, de alguna forma, consideran ellos que perdieron en el pasado; de manera subsecuente, esta preparación también incluye la adquisición de armamentos que permitan materializar sus intenciones por las vías de hecho, si fuese necesario.

Se enmarca así un concepto al que aparentemente se le ha restado importancia, producto de las mismas relaciones de fuerzas económicas contemporáneas: la *disputa territorial*. Esas confrontaciones por territorios entre Estados han generado, y generan aun, gran cantidad de conflictos, por cuanto el territorio es una fuente fundamental de riquezas. De manera más específica, las disputas territoriales se han presentado en la historia reciente por la búsqueda de recursos naturales o de ventajas

geoestratégicas. Un claro ejemplo de ello son los permanentes altercados por la posesión de litorales, que se presentan en Asia oriental; cabe enfatizar que las disputas territoriales más numerosas en la actualidad corresponden a extensiones relacionadas con el mar.

Consecuentemente, la región Caribe hoy se encuentra en la mira de los grandes inversionistas, que ven en la región una buena oportunidad para obtener una renta a largo plazo, establecer sus sedes y cerrar importantes negocios. Debe destacarse, de manera especial, su ubicación estratégica, que "les permite estar por vía aérea a una hora de Panamá, a dos horas de la costa este de Estados Unidos y a escasos minutos de la costa colombiana" (Garcés, 2012, p. 1), lo que la convierte en una zona privilegiada y en un bastión geoestratégico sobre el cual, principalmente, naciones como Nicaragua quieren tener el control. De igual forma, existe interés porque allí también hay importantes desarrollos en los temas de turismo, agroindustria e industria petroquímica.

ESPACIO 2070. Lecciones de Brasil, un país hermano, en la Dimensión 22

Dentro de su Política Nacional de Defensa (PNDB), que es un documento del más alto nivel de planeación estratégica para la defensa nacional, enfocada esencialmente en amenazas externas, Brasil establece objetivos y orientaciones para la preparación y el empleo de los sectores militar y civil en todas las esferas del poder nacional, en pro de la defensa nacional (Ministerio da defensa do Brasil, 2010, p. 1).

La PND fija los objetivos de la defensa nacional y orienta al Estado sobre qué hacer para lograrlos. La Estrategia Nacional de Defensa (END), a su vez, determina cómo hacer lo que fue establecido por la política. En común, los documentos pavimentan el camino para la construcción de la defensa que Brasil anhela. Una defensa moderna, fundada en principios democráticos, capaz de atender a las necesidades de una nación repleta de riquezas e insertada en un mundo turbulento e imprevisible, como el actual (Ministerio da defensa do Brasil, 2012).

La edición de la política y de la estrategia también se refiere a uno de los principales objetivos de la defensa nacional: concienciar a la sociedad brasileña sobre la importancia de los temas del sector para el país. Los textos parten, por lo tanto, de un supuesto común: la defensa no debe ser un tema restringido a los militares ni al gobierno; en cambio, debe ser una preocupación de *toda la sociedad*.

De igual manera, la Fuerza Aérea Brasileña (FAB), en concordancia con la PND, ha establecido y desarrollado en los últimos años un Sistema de Vigilancia y Control del Espacio Aéreo (SISCEAB), que es el conjunto de órganos e instalaciones —tales como ayudas a la navegación aérea, radares de vigilancia, centros de control y torres de control de aeródromo, estaciones de telecomunicaciones y recursos humanos— cuyo objetivo es proporcionar la regularidad, la seguridad y la eficiencia del flujo de tráfico en los aeropuertos y en el espacio aéreo, por lo cual es de referencia en el plano internacional (Força Aérea Brasileira, 2011).

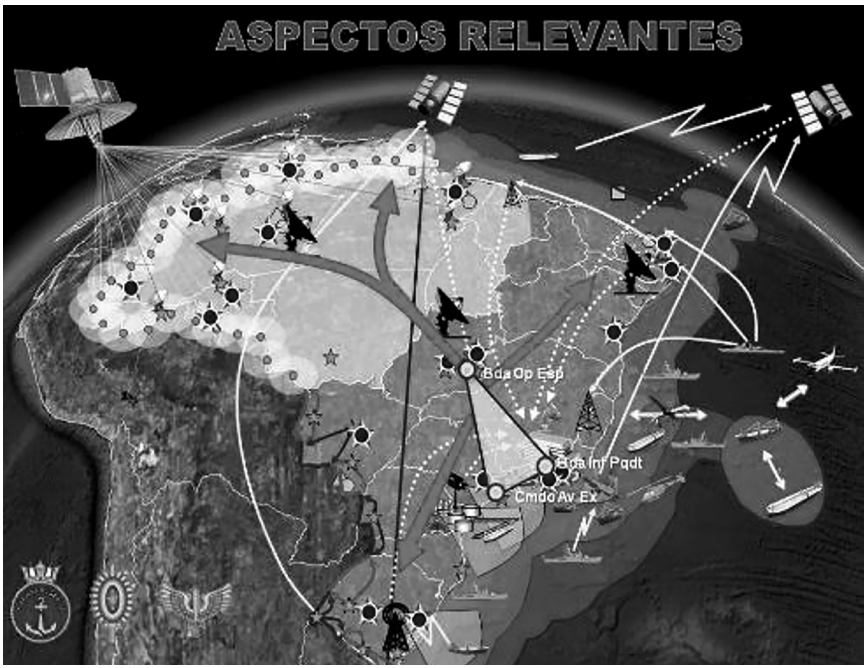
Ejercer la vigilancia sobre el espacio aéreo, sobre el territorio nacional y sobre las aguas jurisdiccionales brasileñas, con la asistencia de los medios espaciales, aéreos, terrestres y marítimos, es la primera de las responsabilidades de la Fuerza Aérea y la condición esencial para impedir el sobrevuelo de plataformas aéreas contrarias al interés nacional. La estrategia de la Fuerza Aérea será rodear a Brasil de sucesivas y complementarias capas de visualización, condicionantes de la preparación para responder a las amenazas. Implicación práctica de esta tarea es que la Fuerza Aérea necesitará contar con plataformas y sistemas propios para monitorear, y no solo para combatir y transportar, particularmente en la región amazónica.

El Sistema de Defensa Aeroespacial Brasileño (SISDABRA), integrador de esas capas, dispondrá de un complejo de monitoreo, incluyendo el uso de vehículos lanzadores, satélites, aviones de inteligencia y sus aparatos de visualización y de comunicaciones, que estén bajo dominio nacional (Ministerio da defensa do Brasil, 2012).

El Comando de Defensa Aeroespacial Brasileño (COMDABRA) será fortalecido como órgano central de la defensa aeroespacial y del control de ingenios espaciales, encargado de liderar e integrar todos los

medios de monitoreo aeroespacial del país. La base industrial de defensa estará orientada a dar la más alta prioridad al desarrollo de las tecnologías necesarias, incluso a aquellas que viabilicen la independencia del sistema *Global Positioning System* (GPS) o de cualquier otro sistema de posicionamiento extranjero. El potencial para contribuir con esta independencia tecnológica pesará en la elección de las alianzas con otros países en materia de tecnologías de defensa, como se muestra en la figura 31 (Ministerio da defensa do Brasil, 2012).

Figura 31. Sistemas militares de defensa.



Fuente: Tecnodefensa Brasil (2016).

La figura 31 muestra los aspectos más relevantes en el sistema integrado de defensa brasileño; un modelo de integración entre los recursos espaciales, terrestres y aéreos.

Por lo anterior, la Fuerza Aérea también progresa en la frontera espacial buscando establecer la misma dinámica empleada en el espacio

aéreo y proporcionando al país soluciones de uso del espacio exterior adecuadas a las actuales realidades, mediante las alianzas dentro y fuera de Brasil (Departamento de Controle do Espaço Aéreo, 2014).

Es así como, con la transformación de la seguridad y la nueva convergencia de factores multidimensionales que afectan al país, se requieren acciones conjuntas de las FF. AA. brasileñas, como también, de las entidades gubernamentales del país. Por eso, proyectar y desarrollar las capacidades necesarias para hacer frente a estos factores requiere acciones ofensivas de la Fuerza Aérea, letales y no letales, dirigidas a los centros de gravedad enemigos.

El perfil brasileño —al mismo tiempo continental y marítimo, ecuatorial, tropical y subtropical, de larga frontera terrestre con casi todos los países sudamericanos y de largo litoral y aguas jurisdiccionales— confiere al país profundidad geoestratégica y hace compleja la tarea de la planificación general de defensa. De esta manera, la diversificada fisiografía nacional conforma escenarios diferenciados que, en términos de defensa, demandan al mismo tiempo una política integral y enfoques específicos (Ministerio da defensa do Brasil, 2012).

Cabe resaltar que el mar siempre estuvo relacionado con el progreso de Brasil, desde el descubrimiento de dicho territorio. La natural vocación marítima brasileña es respaldada por su extenso litoral y por la importancia estratégica del Atlántico Sur. En ese sentido, la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar abre la posibilidad de que Brasil extienda los límites de su plataforma continental y ejerza el derecho de jurisdicción sobre los recursos económicos en un área de cerca de 4,5 millones de km^2, región de vital importancia para el país, una verdadera *Amazonía Azul*.

En esta inmensa área, incluida la capa del presal, están las mayores reservas de petróleo y gas, fuentes de energía imprescindibles para el desarrollo del país, además de la existencia de un gran potencial pesquero, mineral y de otros recursos naturales.

Pero ¿qué es la Amazonía Azul? La Amazonía brasileña tiene un área de aproximadamente 5 217 423 km^2, lo que corresponde al 61 % del área continental de Brasil (8 553 152 km^2). En el mar, la ZEE brasi-

leña, cuyo límite exterior es de 200 millas náuticas, tiene un área oceánica aproximada de 3 539 919 km², los cuales, sumados a los cerca de 950 000 km² de plataforma continental, y reivindicados ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental de la ONU, totalizan 4 489 919 km², que delimitan lo que se denomina Amazonía Azul, una extensa área oceánica, adyacente al territorio brasileño, y que corresponde a aproximadamente el 52 % del área continental del país (Soares de Moura, 2014, p. 1).

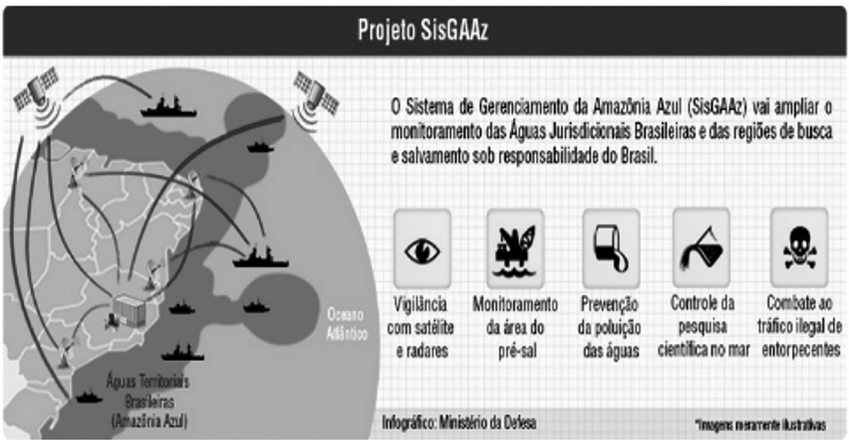
Es así como, hoy en día, los ambientes político, económico y ecológico ejercen presión para generar un control más eficiente en los espacios marítimos adyacentes al litoral de los Estados costeros; sin embargo, parece ser multifacético este trabajo de gestionar y controlar áreas marítimas. Solo un segmento de la nación brasileña no sería suficiente para tanto. Es necesario que toda la sociedad desarrolle esfuerzos para que el país consiga, de hecho, tomar posesión de la Amazonía Azul, ese inmenso mar que le pertenece. Así, la Armada Brasileña está lista, y la Fuerza Aérea, también.

Dado lo anterior, la Armada Brasileña formalizó la solicitud de Propuestas para el Desarrollo del Sistema de Gestión de la Amazonía Azul (SISGAAZ). A pesar de que el nombre dado al programa incluye la expresión "Amazonía Azul", normalmente asociada al área oceánica, la cobertura del SISGAAZ abarcará también las aguas jurisdiccionales brasileñas (AJB) y las áreas internacionales de responsabilidad para operaciones de socorro y salvamento (en inglés, SAR, por las iniciales de *Search and Rescue*). El SISGAAZ es considerado y definido por la Armada Brasileña como un sistema de defensa estratégico para la defensa nacional, conforme a lo previsto en la Ley 12.598/12.

La Armada de Brasil busca con el SISGAAZ implantar un sistema de vigilancia y monitoreo del área de cobertura del sistema que propicie un conjunto de informaciones para servir de base a la toma de decisiones y, cuando sea aplicable, el establecimiento de medidas de reacción a una amenaza o una emergencia identificadas. El programa SISGAAZ tiene como propósito elevar: la eficiencia del seguimiento del tráfico marítimo y fluvial; la eficiencia de la gestión y el control de las actividades y las

operaciones realizadas; las capacidades para integrar, compartir, analizar y presentar la información, y la provisión de un conjunto de funciones para la ayudar en la toma de decisiones y para contribuir al control de la acción.

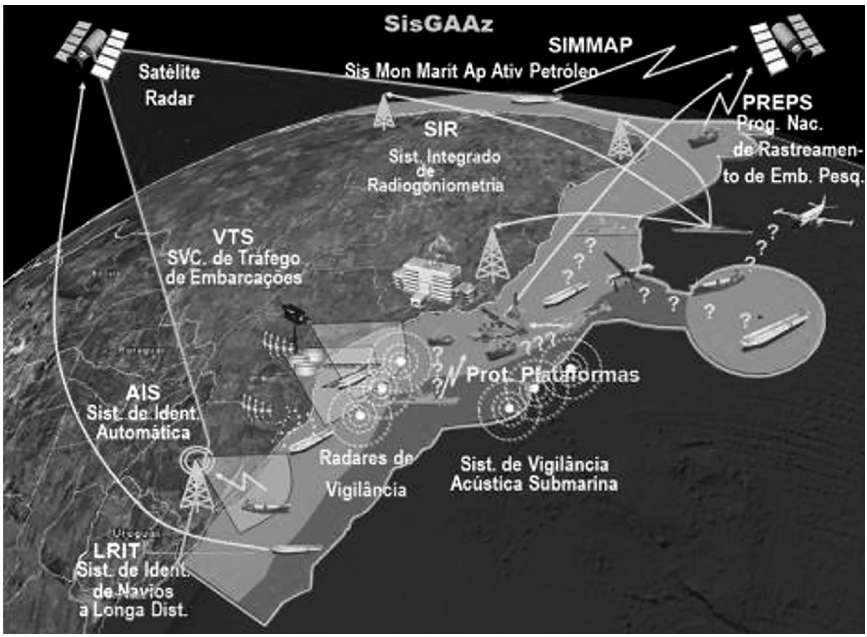
Figura 32. Sistemas militares de defensa de Brasil.



Fuente: Tecnodefensa Brasil (2016).

En la figura 32 se muestra el sistema de gerenciamiento de la Amazonía Azul, que permite el monitoreo de las aguas jurisdiccionales brasileras. El Sistema de Gestión de la Amazonía Azul tendrá la función básica de hacer monitoreo y vigilancia en su área de cobertura, lo cual incluye las vías fluviales, que llegan a los 2 000 000 de km^2. Para ello, el plan debe tener un sólido sistema de mando y control, con interfaces con los actores clave, tanto en defensa (Ejército, Armada y Fuerza Aérea) como en organismos gubernamentales, incluyendo el Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA), la Policía Federal, la Agencia Nacional de Aguas (ANA) y la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL), entre otros (DEFENSANET, 2014, p. 4).

Figura 33. Base SIVAM, Manaos, Brasil.



Fuente: Defesabrasil (2014).

En la figura 33 se detallan la cobertura y la integración del sistema satelital con los sistemas terrestres, marítimos y aéreos. Pero ¿qué otros sistemas se utilizan en este momento en Brasil? El Sistema de Vigilancia de la Amazonía (SIVAM) es la infraestructura técnica y operativa de un programa de alcance multiministerial; por su parte, el Sistema de Protección de la Amazonía (SIPAM), es considerado su principal instrumento en la protección y la defensa de la soberanía nacional en la Amazonía. Ambos sistemas apuntan a proteger toda el área de la Amazonía Legal, buscando promover un desarrollo sostenible para la región y sus habitantes (Lourenção, 2003).

Como integrante del SIPAM, el SIVAM tiene el objetivo de proteger la Amazonía, con miras a su desarrollo (Pereira, 2018). Sus componentes comprenden los medios técnicos y operativos, con una infraestructura

de vigilancia y análisis, con el fin de recoger, procesar, producir, integrar, evaluar y difundir datos e información de interés de las demás organizaciones integrantes del SIPAM, y así posibilitar la elaboración de conocimientos que subsidien acciones globales y coordinadas de los organismos gubernamentales que actúan en la Amazonía, como la Fundación Nacional del Indio (FUNAI), el IBAMA[60], la ANA[61], la ANATEL[62], el Departamento de Policía Federal (DPF), el Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM), el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) y la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL), entre otros, a fin de potenciar las políticas públicas orientadas a la protección y el desarrollo sostenible de la región Amazónica (LOURENÇÃO, 2003, p. 63).

De acuerdo con lo anterior, el SIVAM comprende una compleja red de 25 radares fijos y radares aerotransportados a bordo del Embraer R-99 de la Fuerza Aérea. El sistema hace uso también de sensores ambientales, terminales de imágenes satélites y redes de comunicación inalámbricas, así como de recopilación de datos computarizados en aire y tierra (Linares, 2017, p. 19).

Por otro lado, el Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras de Brasil (SISFRON) hace parte de la política de Estado delineada en la END, implementada, a su vez, en 2008, y cuya naturaleza, claramente multidisciplinaria, involucra a numerosas agencias gubernamentales. El SISFRON apunta al aumento de la presencia oficial en la franja fronteriza terrestre equipando al Ejército Brasileño con los medios necesarios para ejercer el monitoreo y el control continuos y permanentes de las áreas de interés del territorio nacional, y garantizar el flujo expedito y seguro de información confiable y oportuna, con el fin de posibilitar el ejercicio del comando y el control, así como una actuación integrada en todos los niveles (Caiafa, 2017).

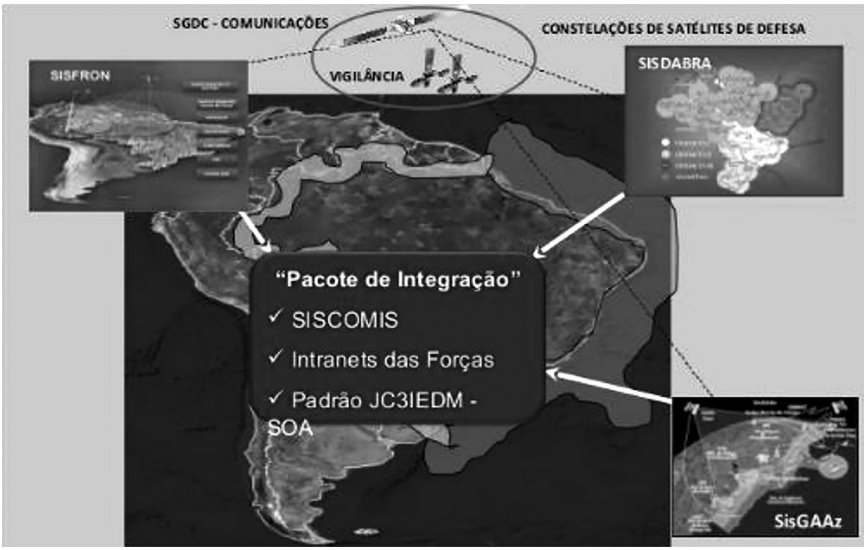
60 Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.
61 Agencia Nacional de Aguas y Saneamiento Básico.
62 Agencia Nacional de Telecomunicaciones.

Adicionalmente, según la Estrategia Nacional de Defensa, la FAB es también responsable del desarrollo de proyectos en el sector aeroespacial, así como de la operación y el monitoreo de satélites. En vista de ello, el Programa Estratégico de Sistemas Espaciales (PESE) establece la estrategia de implantación de sistemas espaciales de defensa con uso integrado, militar y civil (Ministerio da defensa do Brasil, 2010, p. 28).

Hasta este punto, se ha podido evidenciar cómo la planeación brasileña desde el estamento político, pasando por el planeamiento militar, ha hecho que en Brasil se evolucione en la forma como se atacan las nuevas amenazas en los escenarios cambiantes de este siglo. La creación de los distintos sistemas que hasta el momento se han presentado obedece a la necesidad de dar una respuesta más unificada; sin embargo, se hace necesario mencionar que dicha articulación no sería posible sin un elemento esencial como las comunicaciones. Para ello, Brasil cuenta con su propio satélite de comunicaciones.

El Satélite Geoestacionario de Defensa y Comunicaciones Estratégicas (SGDC) fue construido por la empresa francesa *Thales Alenia Space*, en sociedad con Brasil. Es un gigante de casi 6 t, comprado por Telecomunicaciones Brasileñas (TELEBRAS). El proyecto del SGDC, que tendrá una vida útil de 18 años, es una asociación entre los ministerios de Defensa y Ciencia y de Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones, e involucró inversiones del orden de 2,7 mil millones de reales (DEFENSANET, 2017). El satélite tendrá la función civil de llevar la banda ancha a todo territorio brasileño, para así permitir una mayor inclusión social, y en el área militar, asegurar la soberanía y aumentar la capacidad operacional. El convenio con los franceses incluyó el aprendizaje y la transferencia de tecnología. Más de 50 expertos brasileños acompañaron el proyecto de cerca, y están operando el satélite desde el Centro de Operaciones Espaciales (COPE), situado en Brasilia.

Figura 34. Paquete de integración del sistema de comunicaciones (redes de cada una de las fuerzas y subsistemas involucrados).



Fuente: Ministerio de Defensa Brasil (2016).

El satélite se halla a una distancia de 36 000 km de la superficie de la Tierra, y cubre todo el territorio nacional y el océano Atlántico; además, el 30 % de la capacidad del satélite es destinada a la banda X, un rango de frecuencia de uso exclusivo de las FF. AA.; un aliado en la vigilancia de las fronteras, y también, la del espacio aéreo. Además de reforzar la seguridad nacional, el satélite lleva internet, la banda ancha, a todo Brasil (G1 GLOBO, 2019).

Así mismo, pretendiendo una integración de espectro total, la FAB lanza el proyecto Dimensión 22. La Dimensión 22 corresponde a un área de 22 millones de km², un escenario tridimensional que la FAB protege a través de las acciones de controlar, defender e integrar (Força Aérea Brasileira, 2017).

Controlar se refiere a la responsabilidad de la FAB de controlar vuelos en el espacio aéreo brasileño. En cumplimiento de los acuerdos

internacionales, Brasil es también responsable de controlar vuelos más allá del continente, sobre el Océano Atlántico, con un total de 22 millones de km². En toda esa área, la FAB cumple misiones de búsqueda y salvamento para localizar y salvar a personas en peligro en la tierra o en el mar.

Defender se refiere a garantizar la soberanía del espacio aéreo, que incluye todo el territorio brasileño y sus fronteras, además de la ZEE, lo que totaliza 12 millones de km². Con unidades operativas en regiones estratégicas, la FAB utiliza su estructura de defensa aérea con las aviaciones de caza, de transporte, de patrulla marítima, de reconocimiento, de alas rotativas y de alerta aérea anticipada. Además de la aviación, lleva a cabo acciones terrestres de contraterrorismo, de garantía de la ley y del orden, y de defensa antiaérea.

Básicamente, la misión de la FAB es mantener la soberanía del espacio aéreo, así como integrar el territorio nacional, con miras a la defensa de la patria. Es importante comprender que la Dimensión 22 comprende un territorio de 8 538 000 km², una ZEE de 3 539 919 km² y los compromisos adquiridos en tratados internacionales en una zona 9 992 081 km², para un total superior a 22 millones de km²; de ahí la expresión "Dimensión 22" (Força Aérea Brasileira, 2017).

La institución se está modernizando constantemente, con la implementación de proyectos estratégicos, como la aeronave militar multimisión KC-390, la incorporación de los cazas Gripen NG y el lanzamiento del Satélite Geoestacionario de Defensa y Comunicaciones (SGDC), operado y monitoreado por la FAB, y que actúa tanto en el área civil como en la militar. Lanzado el 4 de mayo de 2017, es el primero de varios satélites que componen el PESE, y representa una conquista histórica para el país, como se muestra en la figura 35.

Figura 35. Programa Estratégico de Sistemas Espaciales (PESE).

Fuente: Fuerza Aérea Brasileña (2012).

Según la END, la FAB es también responsable del desarrollo de proyectos en el sector aeroespacial, así como de la operación y el monitoreo de satélites. En vista de ello, el PESE establece la estrategia de implantación de sistemas espaciales de defensa con uso integrado militar y civil

Es así como la FAB, para garantizar la Dimensión 22 dentro de su planeación estratégica, está enfocada en la adquisición y el desarrollo de tres proyectos importantes, además de los recursos y los medios ya existentes. El primero es el PESE, que permite a las operaciones de las FF. AA. tener el soporte necesario de las aplicaciones espaciales de forma coordinada e integrada, porque proporciona el accionamiento más eficiente de medios aéreos, navales y terrestres a través de la integración de los sistemas. Además, trae beneficios directos e indirectos a todas las acciones de gobierno a favor de la sociedad brasileña.

Brasil, en el contexto de la Dimensión 22, no puede prescindir del uso del espacio para beneficio de su sociedad y el perfeccionamiento de sus sistemas de defensa. Incluir el país en un escenario global donde pocos detienen la capacidad gerencial, operacional, tecnológica e

industrial para hacer uso del espacio requiere esfuerzos coordinados entre diversos segmentos de la sociedad, a fin de conquistar la independencia del sector aeroespacial brasileño (Força Aérea Brasileira, 2017).

El segundo de los mencionados proyectos es el caza sueco Gripen NG, de múltiples empleos, y el cual es un modelo supersónico monomotor diseñado para misiones aire-aire, aire-mar y aire-tierra que actúa bajo cualquier condición meteorológica. La FAB recibirá 36 unidades de la nueva aeronave hasta 2024, para actuar en la defensa aérea de la Dimensión 22. La versión brasileña, desarrollada en asociación a empresas locales, contará con modernos sistemas embarcados, radar de última generación y capacidad para emplear armamentos de fabricación nacional. En términos estratégicos, representa la posibilidad de entrada de Brasil como socio en un programa de alta tecnología. Habrá reflejos duraderos para la industria de defensa nacional, con foco en la transferencia de tecnología hacia el país (Força Aérea Brasileira, 2017).

El tercer proyecto, la producción del KC-390, tiene como objetivo el desarrollo de aeronaves de transporte militar y reabastecimiento en vuelo, para la sustitución de los Hércules C-130. El KC-390 será capaz de operar en pistas no pavimentadas en cualquier lugar del planeta, incluyendo la Antártida, la Amazonía y el Pantanal. Sus sistemas de autodefensa lo harán menos susceptible a amenazas en un ambiente hostil. Debe constituirse en una de las más importantes herramientas de la FAB para cumplir su misión constitucional en la Dimensión 22: proveer movilidad estratégica a las Fuerzas de defensa de Brasil. El desarrollo de esta nueva aeronave posicionará a Brasil como protagonista entre los fabricantes de equipos de defensa en el mundo, además de posibilitar exportaciones de un producto de alto valor agregado (Força Aérea Brasileira, 2017).

Finalmente, se puede evidenciar cómo la integración de los sistemas como SISCEAB, SISDABRA, SISGAAZ, SIVAM, SIPAM, y SISFRON, sumados a la implementación de proyectos estratégicos de la FAB, como la aeronave militar multimisión KC-390, la incorporación de los cazas Gripen NG y el lanzamiento del Satélite Geoestacionario de Defensa y Comunicaciones (SGDC) va a permitir la cobertura total del país, a fin

de garantizar la seguridad y defensa de la nación, y de esa forma hacer frente a las nuevas amenazas y los desafíos que, por su naturaleza, requieren una respuesta conjunta, coordinada y, sobre todo, con un poder aéreo con capacidades de respuesta oportuna, eficaz y eficiente.

En síntesis, se puede concluir que la propuesta de la campaña institucional de la FAB es volver el Concepto Dimensión 22 algo evidente, no solo a los ojos de la nación, sino a escala internacional, por la importancia geopolítica del país en la región, toda vez que Brasil es una de las mayores economías del mundo y posee riquezas naturales incalculables.

El poder aéreo en el entorno marítimo

Las capacidades distintivas del poder aéreo ofrecen velocidad, rapidez de reacción, cobertura y, principalmente, contundencia en el ataque. Estas características hacen de la Fuera Aérea una herramienta que deberá ser considerada en el desarrollo de la guerra tanto en los ambientes terrestres como en los escenarios navales.

El uso de la fuerza militar como estrategia coercitiva para lograr los fines del Estado, está siempre acompañado de demostraciones y pulsos disuasivos, que son tan importantes como el desarrollo de la guerra misma. En estos forcejeos sistemáticos, el entrenamiento, la existencia de una doctrina documentada y la demostración de poder mediante el desarrollo de ejercicios operacionales envían a los potenciales enemigos los mensajes correctos sobre cómo, con quiénes y de qué manera se utilizan los recursos militares disponibles. Por esto, es fundamental conocer el modo de empleo de los escasos recursos aéreos disponibles en todos los ambientes de las hipótesis de guerra.

Como ya se mencionó, el control marítimo no simplemente comprende los espacios marítimos jurisdiccionales, sino también, el espacio aéreo que está arriba de ellos. Al incluirse el espacio aéreo en el concepto de dominio marítimo, le da cabida al actuar del poder aéreo en este ambiente particular. He ahí la importancia de identificar los principios básicos que rigen a la guerra naval en su concepción general y, de manera

específica, el contrapoder naval, los cuales se derivan, fundamentalmente, del entendimiento de cada una de las características del ambiente en el que se desarrollan.

El conocimiento y el entendimiento de los ambientes tanto marítimos como aéreos evoluciona y se expande constantemente; por ejemplo, tanto los radares como los sonares han aportado significativos cambios a la concepción de la confrontación entre dos fuerzas. La aplicación práctica de estos artefactos, producto de la evolución tecnológica, su entendimiento, su conocimiento y la forma como influyen en las propiedades físicas del entorno establecen la evolución de cómo operar las fuerzas de aire, de tierra y de mar.

Se pretende desarrollar el insumo inicial para una amplia doctrina que oriente el empleo del poder aéreo en los ambientes del poder naval, pero que, principalmente, sea portadora de mensajes de cambio y puntos de ruptura en la ruta de fortalecer de manera adecuada el accionar de las FF. MM. Si bien es cierto que las instituciones armadas colombianas poseen recursos limitados, los estrategas deben visualizar el futuro tal como lo imaginan, actuar en el presente y proyectar el devenir deseado; así, se desarrollará a lo largo del presente estudio una evaluación general del entorno marítimo, de las técnicas y de las tácticas para aplicar el poder aéreo en escenarios de confrontación naval con los equipamientos militares actuales. A su vez, de manera prospectiva, se pretende visualizar estos conceptos en escenarios probables, que deben conducir, necesariamente, al crecimiento de los inventarios físicos e intelectuales de las FF. MM.

Las operaciones de contrapoder naval pueden ser usadas en múltiples vías para cumplir con los requerimientos del comandante de una operación, de una campaña o de la guerra, y pueden ser conducidas de manera independiente o de manera conjunta para cumplir con los propósitos que se enuncian a continuación (USAF Doctrine, 2010).

Podría clasificarse el empleo de dichas operaciones así:

- En la fase inicial de una campaña o una operación mayor, donde se requiera establecer las condiciones militares que determinen las fases subsiguientes.

- En la ejecución de misiones de apoyo durante una campaña, para negar el uso de un área o instalaciones al enemigo, o para fijar la atención de las fuerzas enemigas en apoyo de otras operaciones de combate.
- En el apoyo a las operaciones de estabilidad, con el fin de disuadir la guerra, resolver conflictos, promover la paz y la estabilidad, o en apoyo de autoridades civiles en respuesta a las crisis que requieren controlar el dominio marítimo.
- En el apoyo de las operaciones militares para la defensa de la patria, mediante el control de uso del dominio marítimo a lo largo de las aguas costeras, con el fin de impedir que los enemigos ataquen los centros de gravedad de la nación, interrumpir las líneas de comunicación o cometan algún acto hostil contra el territorio soberano.
- Como una operación independiente, para alcanzar objetivos operacionales o estratégicos en el dominio marítimo.

¿Y el poder naval?

El poder aéreo y el poder naval son las herramientas militares más concluyentes en los conflictos armados, y su integración efectiva es uno de los mayores retos que poseen los estrategas militares; y por consecuencia estructural directa del Estado, su diagnóstico, su fortalecimiento y su empleo deben ser una preocupación imperiosa para los dirigentes políticos. La sinergia que puede desatarse cuando se integran estos poderes militares es absolutamente decisiva, pero también es igual de contundente el fracaso cuando no se armoniza correctamente el potencial de sus fuerzas. En este sentido, las FF. MM. colombianas tienen mucho camino que recorrer de cara a unas hipótesis de conflicto que, seguramente, las posicionarán en arenas donde será absolutamente necesario interactuar desde el cielo y desde el mar.

Las FF. MM. tienen que actuar con unidades limitadas, en escenarios distantes y con sistemas de comunicación condicionados, lo cual hace

más interesante el desafío e induce a la creatividad, al ingenio y, sobre todo, a combatir con mucha inteligencia.

No se quiere desarrollar un análisis surrealista basado en los éxitos obtenidos durante la guerra contrainsurgente, sino, más bien, hacer un balance abierto de las capacidades militares que se poseen para desarrollar operaciones de contrapoder naval, su mejor forma de empleo y las necesidades, para llegar a condiciones óptimas. Hecha esta evaluación, se establecerá la base conceptual para el empleo del poder aéreo en escenarios marítimos, con énfasis en la doctrina de operación conjunta.

Debe entenderse que el ambiente marítimo hace parte importante de la economía de un Estado y, por consiguiente, de su concepción geopolítica. La actual transición del mundo a la multipolaridad promueve el surgimiento de relaciones y alianzas de las grandes potencias con pequeños Estados, para obtener, principalmente, materias primas o ventajas comerciales; y en esa dinámica se transfieren dinero, conocimientos y armamentos, que pueden ser usados por países otrora débiles en su arsenal bélico, a fin de atender desde las vías militares reclamaciones que hacen parte de sus intereses nacionales. Este escenario es muy probable en la región del Caribe americano (French Joint Centre for Concepts, Doctrines and Experimentations, 2012) y se hace indiscutible, en una visión prospectiva, la atención que Colombia debe prestarle a la protección sus territorios marítimos.

Recapacitar sobre el futuro de nuestro país y sus territorios, y sobre todo, prepararse para protegerlos y garantizar su crecimiento, es una tarea que demanda un alto grado de compromiso, además de profesionalismo, estudio y juicio analítico; por ello, de cara a las hipótesis de guerra que plantean las proyecciones de posibles futuras confrontaciones, se deben desplegar todos los esfuerzos necesarios para tomar las decisiones correctas y estar lo suficientemente preparados para hacerles frente a las realidades que se avecinan. En otras palabras, permitir que la luz del futuro ilumine las acciones del presente (Mojica, 2006).

Sumidos en el conflicto interno

El empleo de los recursos militares exige que los documentos doctrinarios que guían su empleo tengan en consideración directrices académicas basadas en investigación y el análisis de los contextos internacionales, para que el poder aéreo y el naval estén orientados a las nuevas políticas de defensa y a los escenarios posibles de conflicto con otras naciones.

El conflicto interno colombiano ha desviado la atención de sus FF. MM. hacia el desarrollo de capacidades de guerra contrainsurgente y la fortificación de doctrinas de guerra irregular, por razones de diferente naturaleza; principalmente, como consecuencia de que los grupos guerrilleros sobrepasaron la capacidad de la Policía para confrontarlos y obligaron el empleo de recursos militares para atender a dicha amenaza; como bien lo dice Leal Buitrago refiriéndose a la lucha antisubversiva, "a las Fuerzas Militares Colombianas el conflicto interno no les da tregua y les señala una misión sin claroscuros" (Buitrago, 2006, p. 235). Esta amenaza, completamente asimétrica y en el interior del territorio, demanda que se orienten los esfuerzos tanto educativos como operacionales y tácticos a desarrollar estrategias para que las FF. AA. se fortalezcan en la lucha antisubversiva, dejando a un lado el enfoque de entrenamiento, formación y adquisición de materiales para una guerra regular.

En este camino, un poco distante de la naturaleza principal de las FF. MM. en su misión de proteger la soberanía de la nación, se ha dejado de atender algunos escenarios en los cuales el conflicto interno no se ha desarrollado o no posee alcance suficiente. Uno de dichos escenarios, de vital importancia en los conflictos regulares, es el ambiente marítimo.

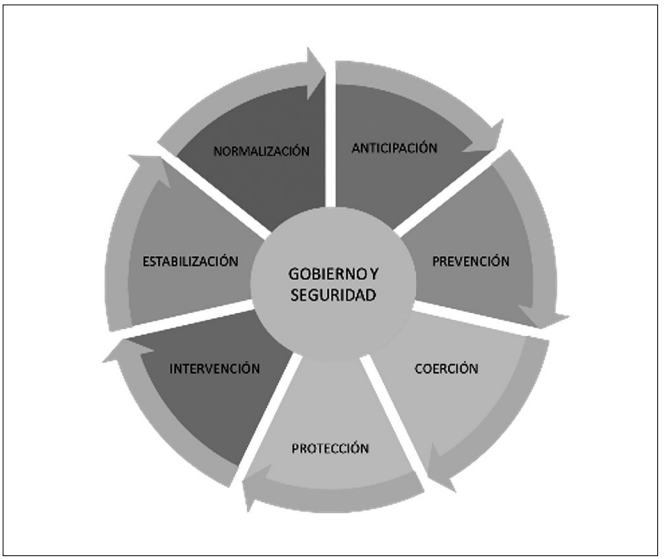
La Armada de Colombia, al igual que la FAC, ha adquirido en la historia reciente armamentos y capacidades que, si bien contribuyen al conflicto interno, podrían ser empleados en los conflictos regulares ajustando algunas tácticas y procedimientos; no obstante, esas armas fueron adquiridas para desenvolverse en territorios sin ningún tipo de amenaza o defensa. Se han cometido errores de integración entre las diversas fuerzas, que se pueden corregir producto de adquisiciones individuales

con motivaciones institucionales que se alejan del concepto de operación conjunta, para atender una eventual agresión de un país vecino o con intereses en nuestra nación.

Se hace, entonces, de vital importancia empezar a resolver estas situaciones orientando como fin último el desarrollo de una doctrina conjunta para la operación de todos los poderes del Estado; pero para lograrlo, deben edificarse los cimientos básicos desde cada Fuerza en sus disciplinas y sus capacidades particulares, para luego sí integrar dichos eslabones en una gran cadena de acción que contemple el accionar total de las FF. AA.

Funciones estratégicas del poder militar

Figura 36. Funciones estratégicas del poder militar.



Fuente: Adaptado de Royal Netherlands Navy (2014).

La *campaña* y la *maniobra estratégica operacional* plantean funciones cíclicas complementarias. Siempre existirán cuando se utiliza el instrumento de poder militar, un ciclo de escalamiento para llegar a la confrontación bélica que, en general, involucra:

- Gestiones diplomáticas.
- Mostrar la fuerza.
- Demostrar el poder.
- Embargar, determinar cuarentena, hacer escoltas, bloquear.
- Operaciones de extracción.
- Ataques de bajo nivel.
- Ataques de medio nivel.
- Ataques de gran magnitud.
- Ocupación de territorio.
- Adicionalmente, se deben mantener:
- Guerra Electrónica
- Operaciones sicológicas.
- Operaciones especiales.
- Operaciones de inteligencia.

El cumplimiento y la manifestación de los aspectos anteriores estará siempre sujeto a los lineamientos y los procesos de toma de decisiones del nivel gubernamental, porque existen características adicionales que acompañan a estos aspectos, los cuales, a su vez, tienen control cerrado y monitoreo constante por parte de la Presidencia.

El elemento sorpresa está, por lo general, presente. Mientras los planificadores normalmente pueden predecir que una determinada región es propensa a un conflicto y a una crisis, difícilmente se puede identificar el momento exacto en la cual se manifestarán los problemas.

El escalonamiento en el empleo de los recursos militares contempla, en orden ascendente: mostrar la fuerza; demostración de poder; embargar; determinar zonas de cuarentena; hacer escoltas; operaciones de extracción (recuperación); operaciones de interdicción; operaciones de interdicción de bajo nivel; operaciones de interdicción de nivel medio; operaciones de interdicción de alto nivel; ocupar y controlar el territorio; guerra electrónica; operaciones sicológicas; operaciones especiales, y operaciones de inteligencia. Todas esas misiones están enmarcadas dentro de la doctrina de la Fuerza Aérea, y dentro de ellas, a su vez, se encuentran las misiones del contrapoder naval: interceptación o neutra-

lización aérea de embarcaciones de superficie, interceptación o neutralización aérea de sumergibles, y del ataque aéreo a la infraestructura naval.

Necesidad de una doctrina conjunta aire superficie

Si analizamos el documento *Transformación y Futuro de la Fuerza Pública*, elaborado en 2015 por el Ministerio de Defensa Nacional, a través del viceministerio para la Estrategia y Planeación y la Dirección de Proyección de Capacidades, en el literal E se habla del perfil de las Fuerzas dentro del modelo de Fuerza Pública 2030. El Modelo de Fuerza Pública 2030 mantendrá las tradiciones sobre las que se asienta la identidad de las instituciones de seguridad de la nación, pero redefinirá sus capacidades, sus recursos y sus dispositivos de acuerdo con sus misiones en un país en paz. En tal sentido, algunos de los rasgos de las fuerzas en este modelo de descripción incluyen:

> Fuerza Aérea Colombiana: fortalecerá las misiones del control del Espacio Aéreo, así como las de ataque aéreo por contar con una capacidad de disuasión creíble y sostenible. Continuará cumpliendo los roles críticos de contribución a la maniobra conjunta y coordinada de la fuerza pública como el transporte aéreo, la guerra electrónica y la inteligencia desde el aire y el espacio. Fortalecerá su responsabilidad aérea en los ataques contra objetivos terrestres, marítimos y fluviales, así como las capacidades para interactuar en operaciones de cooperación internacional. (MinDefensa, 2015)

Si analizamos la cartilla de operaciones navales, observamos cómo en muchos de sus enunciados se destaca la importancia del poder aéreo:

> Los radares de alerta temprana se caracterizan por su alta sensibilidad. Debido a su gran alcance, pueden dar una gran cobertura. La coordinación de los datos que proporcionan estos radares en

> combinación con otras fuentes de datos se lleva a cabo en centros especiales de Comando y Control, en los cuales se toman las decisiones de tipo operacional. (Armada, 2012)

La Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros, y los intereses marítimos colombianos. ¿Cómo contribuye o aporta el poder aéreo?

El mar es el centro de la prosperidad y seguridad de todas las naciones.

Geoffrey Till

El Gobierno colombiano promulgó en 2007 la Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (PNOEC), en la cual "se promueve el aprovechamiento, la conservación de los recursos y uso sostenible del océano, reconociendo que estos se traducen en un eje potencial de desarrollo económico, social y cultural para el país" (Comisión Colombiana del Océano, 2007). Dicho documento fue elaborado por la Comisión Colombiana del Océano, entidad que está bajo la coordinación de la Vicepresidencia de la República y es conformada por representantes de más de 17 entidades, entre las cuales se destacan 8 ministerios; así mismo, cuenta con una secretaría ejecutiva, que es ejercida por la Armada Nacional.

Contar con una política gubernamental para los océanos, en la cual se evidencia la importancia de los mares para el desarrollo del país, permite involucrar, al más alto nivel del Gobierno, conceptos y planteamientos que denotan la importancia de los elementos que el mar puede aportar al desarrollo económico de una nación, a través de la explotación integral y sostenible de los recursos que giran en torno a las zonas marinas y costeras, en el entendido de que estos pueden ser fuente de sostenimiento de las generaciones presentes y futuras.

Alcanzar el desarrollo económico, social y cultural que promueve la PNOEC depende de identificar y explotar los intereses marítimos establecidos por el Gobierno. Para ello se constituyen cinco áreas temáticas:

1. Integridad y proyección del territorio marítimo.
2. Desarrollo económico.
3. Fortalecimiento de la gobernanza marino-costera.
4. Uso sostenible de la biodiversidad marina y cultura.
5. Educación y ciencias marítimas.

Contar con la PNOEC es un paso importante para el Estado colombiano, en el entendido de lograr la explotación de los recursos marinos, pero hace falta, para tal cometido, evidenciar la voluntad estratégica a fin de alcanzar la seguridad, el desarrollo de la economía y la protección al medio ambiente que permitan materializar dicho desarrollo. Además de la voluntad estratégica, hay otros aspectos que considerar para alcanzar el desarrollo marítimo de las naciones, y entre las que podemos mencionar:

- El compromiso de las instituciones del Estado.
- El establecimiento de sinergias globales.
- El fortalecimiento del poder naval.
- El desarrollo de la ciencia y tecnología.

Otro aspecto importante por destacar de la PNOEC es que ella se convierte en la herramienta del Estado para materializar su visión de convertirse en una Potencia media oceánica al año 2030, para lograr este cometido se identifica factores como:

- El ordenamiento integral territorial para el mejoramiento del bienestar de los pobladores.
- El fortalecimiento del poder marítimo de la nación (intereses marítimos y poder naval), aprovechando la excelente posición geoestratégica de Colombia a nivel regional y mundial, para usar

> el mar y los espacios costeros en beneficio del desarrollo del país y del bienestar de la sociedad. (Comisión Colombiana del Océano, 2007)

Para Colombia cumplir su visión de convertirse en una Potencia Media Oceánica (PMO) se traduce en alcanzar las capacidades que le permitan gestionar de manera integral la totalidad de su territorio asegurándose la oportunidad de proyectarse y participar de manera decisiva en el contexto internacionales, lo anterior con el objetivo primordial de incrementar el bienestar de sus pobladores, garantizando el desarrollo sostenible y potencializando su capacidad de influencia regional. Además de lo anterior disponer de recursos e instrumentos marinos y políticos que le permiten realizar un uso adecuado de su posición oceánica.

La importancia que representa el mar para un Estado puede interpretarse desde cinco ámbitos diferentes así:

- El mar como un recurso.
- El mar como un medio de transporte e intercambio.
- El mar como un medio de información.
- El mar como un medio de dominación.
- El mar como un área de soberanía.

Entender las relaciones que se pueden generar entre estos ámbitos, da origen a la posibilidad de que crear estrategias para fortalecer el desarrollo del poder por parte de los Estados.

Ser una PMO se asocia directamente a tres variables, que buscan plantear un modelo en los temas marinos y costeros:

1. Posición oceánica y marítima: Es necesario resaltar la concepción territorial de los espacios oceánicos, costeros e insulares. También son necesarios, para la apropiación territorial, procesos de utilización, de delimitación, de ocupación, de presencia y de control.

2. Voluntad Política de Poder Marítimo: Inclinación de los tomadores de decisiones y de la población en general por una visión del terri-

torio marino-costero como un recurso y un espacio de expresión de su voluntad como Estado y nación.

3. Intereses Marítimos Nacionales (IMN): Son las aspiraciones del Estado relacionadas con el conjunto de beneficios de carácter político, económico, social, ambiental y militar que puede ofrecer el aprovechamiento y uso del mar en todas las actividades relacionadas con el territorio marítimo nacional

En este orden de ideas, en la PNOEC se identifican los siguientes IMN del Estado colombiano:

1. Soberanía e integridad del territorio marítimo nacional.
2. Conciencia, Apropiación Territorial y Cultura Marítima.
3. Recursos Ambientales Marino-Costeros.
4. Educación Marítima.
5. Investigación Científica, Tecnológica y de Innovación.
6. Poder Naval.
7. Seguridad Integral Marítima.
8. Ordenamiento Marino-Costero.
9. Transporte y Comercio Marítimo.
10. Turismo Marítimo y Recreación.
11. Industria Naval y Marítima.
12. Minería Marina y Submarina.
13. Pesca y Acuicultura.

Una de las principales instituciones encargadas de la seguridad y defensa del territorio marítimo nacional es la Armada de la República de Colombia (ARC), a través del empleo efectivo del poder naval. Las capacidades para el cumplimiento de sus funciones están relacionadas con el estado actual del material naval, así como con las condiciones de operatividad y de interoperabilidad, el nivel de entrenamiento, el desarrollo de doctrina y el estado de los procesos de modernización.

Dicho así, la Armada, por medio de su Plan de Desarrollo 2030, prevé ampliar sus medios y sus capacidades para continuar cumpliendo misiones y roles en seguridad y defensa nacional, seguridad marítima,

desarrollo tecnológico y empleo sostenible de los recursos oceánicos, y en cuanto a la conservación del medio ambiente (Armada de la República de Colombia, 2012).

Para ello la Armada Nacional ha desarrollado unos planes que buscan fortalecer las capacidades institucionales, complementar los medios para garantizar una cobertura y una sostenibilidad efectivas del entorno marítimo y, por último, renovar el material naval estratégico, con una visión 2030. Gracias al desarrollo de dichos planes, ha sido posible ejercer soberanía y proteger las operaciones marítimas a través del fortalecimiento de las capacidades ofensivas de superficie, de guerra antisubmarina, de defensa de plataformas, de protección de bases fijas y de interdicción marítima.

Los planteamientos anteriores, relacionados con la seguridad en los escenarios marítimos y el poder naval, son algunas de las justificaciones para que dicho elemento sea numerado dentro de los intereses marítimos nacionales, pues son los que permiten que los demás aspectos contemplados como intereses para garantizar el desarrollo económico, social y cultural del Estado colombiano se puedan adelantar, por lo cual se convierten en uno de los principales factores para que la explotación de los recursos marinos se pueda desarrollar.

El poder naval tiene dos componentes básicos: 1) la Fuerza y 2) la posición. Está influenciado, además, por la voluntad estratégica, entendida como la capacidad de la dirigencia para usar el poder naval, que, a su vez, tiene como uno de sus principales propósitos alcanzar y garantizar el control del mar, pues dicho control tiene unas características propias, identificadas en el ámbito marino como LITI, en relación con su carácter: 1) *Local*, por su extensión limitada; 2) *Imperfecto*, pues dependen de la voluntad estratégica; 3) *Temporal*, por la ubicación de las embarcaciones, y 4) *Incompleto*, en relación con el gran tamaño del mar. Por ello, cobra relevancia cuando en los postulados de la Armada se mencionan la interoperabilidad y la doctrina, pero es importante señalar que esto no es solo entre las diferentes embarcaciones de la Armada, sino en relación con el poder aéreo.

En el escenario de garantizar la protección de los intereses marítimos del Estado colombiano, el aporte del poder aéreo al poder naval es relevante, pues le permite incrementar sus capacidades para ejercer el control del mar basándose en los principios y las características del poder aéreo. Pero para que dicho trabajo conjunto pueda realizarse, se deben certificar las condiciones de compatibilidad que garanticen la interoperabilidad entre ambas capacidades, que se debe soportar también en una doctrina actualizada respecto a los escenarios presentes y futuros.

Mesorregión Caribe

La formulación de la región Caribe como una mesorregión debe ser una prioridad para los gobernantes de los países que la integran, condición que deberá estar orientada por la voluntad social y política de sobreponerse a las disputas históricas y proyectar, precisamente, esos vínculos culturales que los unen, como una amalgama matriz que permite crear un bloque de poder capaz de superar los bajos niveles de desarrollo.

Augusto Sandino entendía la necesidad de lograr la unión de todos los Estados latinoamericanos para poder aprovechar la construcción del canal como una realización conjunta de su soberanía (Ramírez, 1981).

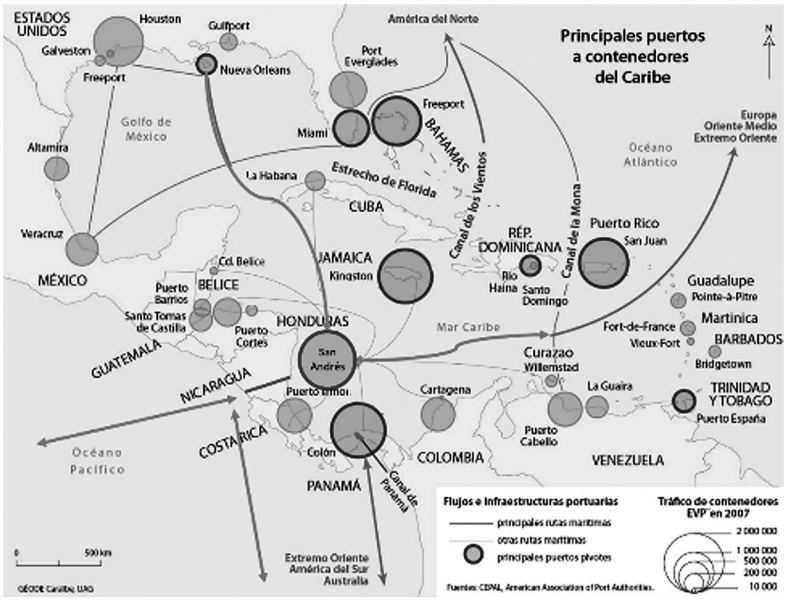
De manera consecuente, el fortalecimiento económico y la estructuración de un tejido internacional latinoamericano sólido permiten disminuir el mayor riesgo que podría generarse si se permite la intervención desmedida de las grandes potencias económicas en la región, y es que "ante una ruptura de las relaciones entre Estados Unidos y China, se genere un drástico aumento de su rivalidad geopolítica" (Marczak et al., 2016), y ello se traduzca en el apoyo o la generación de confrontaciones bélicas, con miras a proteger los intereses de dichos terceros inversionistas.

Sistema integrado de conexión interoceánica

Los procesos dominantes en el ámbito de los transportes tienen su origen en la transformación de los transportes marítimos masivos. A partir de ellos, el condicionamiento incide sobre la organización de las infraestructuras portuarias (Ministerio de Transporte Colombia, 2011).

Debe visualizarse a San Andrés y Providencia como el eslabón principal de un sistema HUB and SPOKE (el cual consiste en concentrar el tráfico en un *hub*, que se encarga de enlazar los puertos de menor capacidad o importancia, o *spokes* (Universitat Politècnica de València, 2017), completamente integrado al canal interoceánico de Nicaragua, con lo cual se lograría mejorar la eficiencia en transporte marítimo del mundo dinamizando significativamente el comercio de la región Caribe y abriendo fronteras al crecimiento turístico, tal cual lo da a entender la figura 37.

Figura 37. San Andrés y Providencia como *hub* de integración entre Colombia y Nicaragua.



Fuente: Elaboración propia, con base en Gordon Wilmsmeier et al. (2018).

Plan conjunto de protección de los ecosistemas

Las entidades del Estado enfrentan, por una parte, los retos impuestos por los procesos de globalización, automatización e internacionalización de la economía, y por otra, los requerimientos, cada vez más exigentes, de la sociedad (INVEMAR, 2012). El Sistema Nacional Ambiental deberá crear una alianza con sus homólogos nicaragüenses para generar una megaestructura ambiental estatal que proteja, de manera similar a lo que hace Brasil con la Amazonía, la reserva de biósfera Seaflower haciéndola un patrimonio de ambas naciones y proyectándola como un pivote geográfico del mundo.

La gestión y la implementación efectivas del modelo de desarrollo sostenible se ven amenazadas seriamente por la alta densidad poblacional, condición que puede solucionarse mediante la movilización de la mano de obra y la creación de las infraestructuras requeridas en el proyecto binacional Conexión Interoceánica.

Inversión social

"Hay consenso global en que la persistencia de la pobreza generalizada y el desequilibrio social tiene gran influencia en los factores demográficos de crecimiento poblacional, y su estructura y distribución" (INVEMAR, 2012). Ello, si se logra estimular la influencia sobre los grupos raizales y generar unas políticas adecuadas que promuevan la justicia social y reduzcan los índices de pobreza, sumado a una integración territorial bajo los aspectos comerciales que garantice el libre tránsito a los territorios continentales de ambas naciones, el suministro de agua y alimentos.

Del programa de interconexión oceánica se desprende una oportunidad a gran escala para impulsar el sector turístico aprovechando los tránsitos de grandes embarcaciones y el atractivo que pueda publicitarse de la reserva Seaflower.

Conclusiones

Se ha encontrado que la confrontación bélica no es el resultado mayoritario de variables de índole militar: por el contrario, las variables sociales, económicas y, principalmente, políticas son las que impulsan la gestación de enfrentamientos hostiles entre dos Estados que respectivamente protegen sus intereses nacionales.

En este orden de ideas, el análisis sobre los retos y los desafíos del poder aéreo para la protección del territorio marítimo tiene diversas iniciativas, que involucran, lógicamente, al estamento militar, pero que están orientadas, esencialmente, a trabajar sobre la precaria gobernabilidad del Estado, la inestable diplomacia, las inmensas brechas conceptuales en las percepciones de seguridad y defensa nacional por parte de los decisores políticos, la representatividad de las minorías étnicas-culturales y, en general, la acción conjunta del Estado para atacar las fuentes de los antagonismos y prepararse adecuadamente para afrontar las futuras amenazas.

Impulsar la generalización de la doctrina integral de defensa es un gran reto y, a su vez, un inmenso potencializador en los diversos aspectos que nos alejan del propósito de visualizar el territorio colombiano como un ESPACIO TOTAL 2070. En primera instancia, es su carácter indirecto, este acercamiento de lo político a los temas de seguridad y defensa nacionales, lo que posibilita el conocimiento real de las condiciones sobre las cuales se está enfrentando a un potencial enemigo, sensibilizando y generando un grado acertado de confiabilidad estatal ante las acciones que se toman para dirimir un determinado problema. En segundo lugar, en su carácter más concreto, permitirá generalizar conceptos clave para la formulación de leyes y la adquisición de materiales estratégicos para la defensa.

Se deben aprovechar las buenas relaciones diplomáticas que existen entren los gobiernos de Brasil y de Colombia a fin de obtener un asesoramiento y un acompañamiento para la implementación del modelo brasilero Dimensión 22 a un modelo colombiano: ESPACIO 2070. Es determinante incentivar, en el alto mando militar y político, una con-

ciencia de permanente articulación entre los poderes aéreo y naval, a fin de proteger, defender y potencializar los recursos disponibles para la defensa de la nación y conseguir los intereses de la nación.

Los resultados de los modelos de consulta y análisis utilizados nos permiten reconocer claramente que la doctrina, si bien no es definitiva para el desarrollo de una confrontación bélica, al traducirse en la gestión del conocimiento hace parte de los factores determinantes para lograr el correcto empleo de los recursos técnicos y el equipo disponible. A su vez, se puede identificar que el avance en las operaciones conjuntas, sobre las cuales prácticamente se fundamenta el ámbito de aplicación del poder naval en ambiente marítimo, tiene una dependencia muy baja de factores externos y una significativa influencia en los resultados de una posible confrontación, lo cual nos advierte, indudablemente, de que recaen en la voluntad y la autonomía de las FF. MM. colombianas el adelanto, el perfeccionamiento y la difusión de la doctrina a todos los niveles.

Se reconoce, entonces, que el conocimiento es un recurso importante y crítico en los procesos operacionales, y que el reto, por lo tanto, es aprender cómo se crea, se desarrolla, se gestiona y se mide, además de establecer los tangibles y los intangibles en que se concreta. Por lo anterior, la doctrina integral de defensa se constituye en un modelo estratégico, donde se comparte información, se genera aprendizaje y se formalizan criterios en todos los niveles de la sociedad, y que así se generan rutinas y competencias que implican innovar de manera permanente para incorporar el talento y la imaginación de toda la nación para lograr sus objetivos más trascendentales (Riveros, 2012).

Se enfrentan las FF. MM., y en especial la FAC, a un proceso de transformación y de cambio para la renovación de sus capacidades y la construcción de aquellas que se encontraban en un segundo plano. El propósito de dicho replanteamiento debe estar acompañado de análisis profundos y determinantes, en un entorno provisto de complejidades económicas y disputas territoriales. Es clave para las FF. MM. mantener y desarrollar eficientemente sus ventajas competitivas, en un continuo proceso de actualización y evolucionando a partir de sus capacidades básicas (Garrido, 2014).

El acercamiento a Nicaragua y la ejecución de una estrategia de compromiso que se materialice mediante una negociación bilateral directa permitirá estabilizar las relaciones con Colombia y potencializará las economías de ambas naciones.

Son clave para su correcta ejecución, el desarrollo de políticas mutuas que se replanteen los conceptos soberanos mediante la creación de una mesorregión Caribe, la correcta integración de un sistema de transporte y la logística marítima masiva interoceánica, la creación de un plan conjunto de protección de los ecosistemas y la implementación de políticas gubernamentales en materia de inversión social que promuevan el bienestar e incrementen el turismo internacional.

REFERENCIAS

Capítulo 1.

https://www.raco.cat/index.php/RevistaCIDOB/article/view/27818

BBC Mundo. (2018). El plan naval de China para superar a la Armada de Estados Unidos y controlar el Pacífico en 2030. *Diario BBC Mundo China.*

https://www.latercera.com/mundo/noticia/plan-naval-china-superar-la-Armada-estados-unidos-controlar-Pacífico-2030/185379/

Benedicto, M. (2018). Trump y su estrategia de seguridad nacional: una «contradictio in terminis». *Revista Instituto Español de Estudios Estratégicos* (9).

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2018/DIEEEO09-2018_Trump_y_ESN _Miguel_Angel_Benedicto.pdf

Borja, A. (2009). Estados Unidos y el mundo en el siglo XXI. *Revista Norteamérica 4*(1). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-35502009000100010

Carlos Izquierdo, J. (2019). *La estrategia global de China para defender sus intereses*. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2019/DIEEEO04_2019JAVCAR-China.pdf

Concatti, B. (2019). La carrera geoestratégica por la toma de posiciones en el Océano Índico. A Corrida Geoestratégica para a tomada de Posições no Oceano Índico. *Revista Neiba Cuadernos Argentina - Brasil, 8,* 1-23.

https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/neiba/article/view/43341

Corral, D. (2016). *Hernández Mar de China, el Tribunal de La Haya falla contra Pekín*. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2016/DIEEEO105-2016_MarChina_DavidCorral.pdf

Creus, N. (2013). El concepto de poder en las relaciones internacionales y la necesidad de incorporar nuevos enfoques. *Revista Estudios Internacionales*, *45*(175).

https://scielo.cnicyt.cl/scielo.php?pid=S071937692013000200003&script=sci_arttext&tlng=n

De la Balze, F. (2019). La lucha por la hegemonía mundial (Estados Unidos, China y Argentina). *Revista Estudios internacionales (Santiago), 51*(194), 195-209.

https://dx.doi.org/10.5354/0719-3769.2019.55738

De Vega, E. (2016). Comprender el poder para entender la seguridad en el siglo XXI. *Boletín Instituto Español de Estudios Estratégicos* (93). http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2016/DIEEEO93-2016_Comprender_Poder_Seguridad_SXXI_EnriquedeVega.pdf

Defensa.com (2014). Ejercicios navales conjuntos de China y Rusia próximos a islas disputadas con Japón. *Periódico Defensa.com.* https://www.defensa.com/africa-asia-Pacífico/ejercicios-navales-conjuntos-china-rusia-proximos-islas-japon

Dougherty, J. y Pfaltzgraff, R. (1990). *Teorías en pugna en las relaciones internacionales*. Grupo Editor Latinoamericano. Colección Estudios Internacionales.

https://www.academia.edu/35767487/DOUGHERTY_PFALTZGRAFF_Teorias_en_Pugna_en_Las_Relaciones_Internacionales_Fragmento

DW. (2019). Irán, China y Rusia muestran su poderío naval en maniobras conjuntas. *Periódico DW Deutsche Welle.* https://www.dw.com/es/ir%C3%A1n-china-y-rusia-muestran-su-poder%C3%ADo-naval-en-maniobras-conjuntas/a-51818105

Elizondo, S. (2019). Estrategia de zona gris y libertad de navegación: el caso del Mar del Sur de China. *Boletín del Centro Naval 852.*
http://ww.centronaval.org.ar/boletin/BCN852/852-ELIZONDO.pdf

García, D. (2020). China: gran estrategia y poder marítimo en la era de Xi Jinping. *URVIO Revista latinoamericana de Estudios de Seguridad* (27), 57-72.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-42992020000200057

Ghotme, R. (2011). La configuración del Poder en el Sistema Internacional Contemporáneo. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad 6*(1), 47-74. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-30632011000100003

Granados, U. (2016). Las islas Spratly: Internacionalización de un conflicto regional. Revista *México y la Cuenca del Pacífico* (15).
https://www.redalyc.org/jatsRepo/4337/433753443004/html/index.html

Haluani, M. (2006). Orígenes históricos y componentes del poder nacional contemporáneo: factibilidad y utilidad de la medición empírica de las capacidades estatales. *Cuadernos del Cendes 23*(61).
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082006000100006

Jiménez, C. (2003). Las teorías de la cooperación internacional dentro de las relaciones internacionales. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial 2*(3), 115-147. https://www.redalyc.org/pdf/726/72620305.pdf

Laborie, M. (2018). *América First. ¿Un modelo válido de seguridad nacional para los EE. UU.?* Documento de Opinión Instituto Español de Estudios Estratégicos, ieee.es. http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2018/DIEEEO10-2018_Estrategia_US_MarioLaborie.pdf

Lalinde, L. (2017). China y la importancia geopolítica de dominar el mar circundante. *Revista Observatorio de la Política China.* https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/china-y-la-importancia-geopolitica-de-dominar-el-mar-circundante

Malena, J. (2011). *Un análisis de la estrategia naval de China y sus implicancias*. Instituto Galego de Análise e Documentación Internacional. https://politica-china.org/areas/politica-exterior/un-analisis-de-la-estrategia-naval-de-china-y-sus-implicancias

Manual FF.MM. 3-43. (1996). *Manual de Seguridad y Defensa Nacional, FF.MM.3-43*. Comando General de las Fuerzas Militares.

Morales. S. (2015). El giro de los Estados Unidos hacia la región de Asia-Pacífico en el ámbito de la seguridad Marítima. *Revista Análisis GESI, 19.*

https://www.seguridadinternacional.es/?q=es/content/el-giro-de-los-estados-unidos-hacia-la-regi%C3%B3n-de-asia-pac%C3%ADfico-en-el-%C3%A1mbito-de-la-seguridad

Noya, J. (2005). El poder simbólico de las naciones. *Boletín Elcano 17*(73).

http://biblioteca.ribei.org/923/

Noya, J. (2008). Nueva propaganda: la diplomacia pública de los regímenes autoritarios en China y Venezuela. *Boletín Elcano* (101). http://biblioteca.ribei.org/id/eprint/1496

Nye, J. (2008). EE. UU.: cómo recuperar 'el poder inteligente'. *El País*.

http://www.iceta.org/jn020108.pdf

Pavez, L. y Caubet, M. (2017). *¿Tiene China aspiraciones de convertirse en una Potencia Marítima? Boletín Instituto de Relaciones Internacionales.*

http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/100493

Pérez, L. (2014). Los SSBN de la Marina del Ejército Popular de China. *Revista Defensa.* https://Armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2014/12/cap08.pdf

Pérez, L. (2016). *Grandes potencias, armas nucleares y conflictos asimétricos.* Boletín electrónico Instituto Español de Estudios Estratégicos, ieee.es. N° 2., págs. 1155-1179. Recuperado el 12 de agosto de 2020, de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5998296

Rodríguez, M. (2011). Fundamentos para la Oceanopolítica. *Geopolítica XXI, El planeta desde el sur del planeta.*
https://geopoliticaxxi.wordpress.com/2011/04/15/fundamentos-para-la-oceanopolitica/
Rodríguez, H. (2014). *Cátedra Poder Marítimo*. Escuela Superior de Guerra.
RT.com (2016). La Armada de China realiza maniobras navales en el Pacífico occidental. *Periódico RT.com.* https://actualidad.rt.com/actualidad/237112-Armada-china-maniobras-navales-Pacífico-occidental
Schnake, A. (2010). Orden Multipolar en el Siglo XXI: Efectos Globales y Regionales. *Revista Encrucijada Americana,* 19-41.
https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3630978
Sestrem, J. (2018). Sharp Power en las Relaciones Internacionales, ¿la Guerra no Observable? *El Mostrador.*
https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2018/02/23/sharp-power-en-las-relaciones-internacionales-la-guerra-no-observable/
Till, G, (2007). *El Poder Marítimo: una guía para el siglo XXI.* Instituto de Publicaciones Navales. Argentina. http://www.centronaval.org.ar/ipn/ipn/c-podermaritimo.html
Torres, M. (2015). El Poder Blando: ¿Una Alternativa a la Fuerza Militar? *Seguridad, ciencia y defensa 1*(1), 100-113. http://35.190.156.69/index.php/rscd/article/view/29/46
USN. (2015). *Estrategia de Cooperación para la Fuerza Naval del Siglo XXI*. United States Navy (USN). https://www.navy.mil/local/maritime/CS21R-Spanish.pdf

Capítulo 2

Adkins, R. (2004). *Trafalgar*. Hachette Digital Editor.
Ago, R. y Vidotto, V. (2004). *Storia Moderna*. Editori Laterza.
Banti, A. M. (2009). *L'età Contemporanea. Dalla Grande Guerra ad oggi*. Editori Laterza.

Castex, R. (1938). *Teorías Estratégicas Vol. II*. Escuela de Guerra Naval Argentina.

Clay, L. R. (2013). *Stagestruck: The business of theater in eighteenth-century France and its colonies*. Cornell University Press.

De Izcue Arnillas, C., Arriarán Schäffer, A. y Tolmos Mantilla, Y. (2012). *Apuntes de Estrategia Naval*. Oficina de Desarrollo Bibliográfico de la Marina, Jr. Saénz Peña 590, Perú.

Doig Camino, J. J. (2013). Doctrina marítima. *Revista de la Escuela Superior de Guerra Naval*. Perú.

Dull, J. R. (1975). *The France Navy and the American Independence. A study of arms and diplomacy 1774-1787*. Princeton University Press.

Fernández Fadón, F. (2013). El mar: tablero geopolítico del siglo XXI. *Revista Política Exterior* (151). https://www.politicaexterior.com/producto/el-mar-tablero-geopolitico-del-siglo-xxi/

Flint, C. (2006) *Introduction to geopolitics*. Routledge Taylor and Francis Group.

Giannelli, G. (1976). *Trattato di Storia Romana*. Pàtron Editore.

Giannelli, G. (1983). *Trattato di Storia Greca*. Pàtron Editore.

Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (IISS). (2010). *The Military Balance 2010.* Routledge Taylor and Francis Group.

Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (IISS). (2017). *The Military Balance 2017*. Routledge Taylor and Francis Group.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2010). *SIPRI Yearbook 2010 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2011). *SIPRI Yearbook 2011 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2012). *SIPRI Yearbook 2012 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2015). *SIPRI Yearbook 2015 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Liddell Hart, B. H. (1991). *Strategy*. Meridian Book, Military History.

Luttwak, E. N. (2013). *Strategia. La lógica della Guerra e della Pace*. Rizzoli Bur Editore.

Mahan, A. T. (1890). *Influencia del Poder Naval en la Historia 1660-1783*. El Ferrol Editor.

Mahoney, M. S. (2010). Organizing Expertise: Engineering and Public Works under Jean-Baptiste Colbert, 1662-83. *Revista Osiris 25*(1), 149-170.

Modelski, G. (1978). The long cycle of global politics and the nation-state. *Comparative Studies in Society and History 20*(2), 214-235.

Moller, B. (2009). *Piracy, maritime terrorism, and naval strategy*. DIIS Report, Danish Institute for International Studies (DIIS).

Perrero, J. A. (2007). *¿Existe la Estrategia Naval? Revista General de Marina* 7, Armada de España.

Pilgrim, D. (1975). The Colbert-Seignelay naval reforms and the beginnings of the war of the league of Augsburg. *French Historical Studies 9*(2), 235-262.

Povlock, P. A. y Wedin, L. (2019). Maritime Strategies for the XXI Century: The Contribution of Admiral Castex. *Naval War College Review 72*(3), Article 19.

Sabbatucci, G. y Vidotto, V. (2009). *Storia Contemporanea. L'Ottocento*. Editori Laterza.

Symcox, G. (1974). *The crisis of French sea power, 1688-1697: From the Guerre d'Escadre to the Guerre de Course*. Martinus Nijhoff.

Von Clausewitz, K. (2005). *Della Guerra*. Oscar Classici Mondadori.

Sitografía

https://es.slideshare.net/manuelramirez/tema-8-el-siglo-xvii-45025670

https://es.historia.com/magazine/los-5-imperios-mas-longevos-de-la-historia/el-imperio-colonial-frances/

https://es.historia.com/magazine/los-5-imperios-mas-longevos-de-la-historia/el-imperio-colonial-frances/

https://laeradehobsbawm.wordpress.com/materiales-sobre-la-era-del-imperio/materiales-para-historia-de-la-era-del-imperio/mapas-para-historia-de-la-era-del-imperio/imperio-britanico-hacia-1914/

https://www.researchgate.net/figure/Unified-Combatant-Commands-US-Department-of-Defense-source-Unified-nd_fig3_303975164

https://www.revistaejercitos.com/2019/05/31/pirateria-en-el-indico/

https://www.infodefensa.com/latam/2015/08/18/noticia-agosto-Armada-colombiana-integra-operacion-atalanta.html

Capítulo 3

Agati, S. (2005). *Horatio Nelson, Un eroe senza paura pero non senza macchia.* Giuseppe Maimone Editore.

Ago, R. y Vidotto, V. (2004). *Storia Moderna*. Editori Laterza.

Altieri, M. (2018). Nuevas dinámicas del poder naval en el siglo XXI: la competencia por el control en el espacio marítimo. *Relaciones Internacionales* (55), 197-211.

Banti, A. M. (2009). *L'età Contemporanea. Dalla Grande Guerra ad oggi*. Editori Laterza.

Battaleme, J. (2013). Cambiando el Statu Quo de la Geopolítica Internacional: el acceso a los espacios comunes y las estrategias de negación de espacio y anti-acceso. *Cuadernos de Geopolítica,* 1-21.

Castex, R. (1938). *Teorías Estratégicas Vol. II*. Escuela de Guerra Naval Argentina.

De Izcue Arnillas, C., Arriarán Schäffer, A. y Tolmos Mantilla, Y. (2012). *Apuntes de Estrategia Naval*. Oficina de Desarrollo Bibliográfico de la Marina, Jr. Saenz Peña 590, Perú.

Flint, C. (2006). *Introduction to geopolitics*. Routledge Taylor and Francis Group.

Instituto Geográfico De Agostini. (2004). *El atlante geográfico*. De Agostini Editore.

Instituto Geográfico Militar (IGM). (2008). Atlas Mundial. Santiago.

Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (IISS). (2005). *The Military Balance 2005*. Routledge Taylor and Francis Group.

Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (IISS). (2010). *The Military Balance 2010*. Routledge Taylor and Francis Group.

Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (IISS). (2016). *The Military Balance 2016*. Routledge Taylor and Francis Group.

Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (IISS). (2017). *The Military Balance 2017*. Routledge Taylor and Francis Group.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2010). *SIPRI Yearbook 2010 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2012). *SIPRI Yearbook 2012 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2015), *SIPRI Yearbook 2015 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI). (2016). *SIPRI Yearbook 2016 Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press.

Mahan, A. T. (1901). *Influencia del poder naval en la historia 1660-1783*. El Ferrol Editor.

Ministerio de Defensa de Chile. (2010). *El libro blanco de defensa*.

Modelski, G. (1978). The long cycle of global politics and the nation-state. *Comparative Studies in Society and History 20* (2), 214-235.

Parra Ramírez, J. (1967). *Apuntes sobre política naval.* Imprenta Fuerzas Militares.

Rotmann, P. (2010). *Built on shaky ground: The comprehensive approach in practice*. Research Paper, NATO Defence College.

Sabbatucci, G. y Vidotto, V. (2009). *Storia Contemporanea. L'Ottocento*. Editori Laterza.

Till, G. (2007). *Poder marítimo, una guía para el siglo XXI*. Instituto de Publicaciones Navales.

Trenin, D. (2014). *The Ukraine crisis and the resumption of great-power rivalry*. Carnege Moscow Center.

Von Clausewitz, K. (2005). *Della Guerra*. Oscar Classici Mondadori.

Westad, O. A. (2015). *La Guerra Fredda Globale*. Il Saggiatore Editore.

Sitografía

https://www.ligamar.cl/historia.php

https://rpp.pe/politica/actualidad/corte-de-la-haya-definio-frontera-maritima-entre-peru-y-chile-noticia-664899

https://elordenmundial.com/mapas/geopolitica-del-golfo-persico/

https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/una-nueva-ruta-de-la-seda-para-el-siglo-xxi

http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=10651

https://twitter.com/REjercitos/status/1290648153004310529/photo/2

Capítulo 4

Alarcón, F. (24 de marzo de 2014). *El Collar de Perlas de China: geopolítica en el Índico.* https://elordenmundial.com/el-collar-de-perlas-chino/

APEC-Chile. (2019). *Acerca de APEC.* https://www.apecchile2019.cl/apec/es/acerca-de-apec/about-apec

Bartolomé, M. (2004). Redefiniendo la seguridad internacional contemporánea. *Revista Política y Estrategia, 95,* 9-29.

Bronte Barea, I. (19 de enero de 2018). *La geopolítica de los océanos, reseña de Sea Power. The History and Geopolitics of the World's Oceans*. (F. d. Navarra, Productor). https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/la-geopolitica-de-los-oceanos

Cámara Marítima del Ecuador (CAMAE). (7 de mayo de 2018). *Las 10 mayores compañías navieras del mundo.* http://www.camae.org/barcos/las-10-mayores-companias-navieras-del-mundo/

Chiri, A. (1 de octubre de 2017). Los clústers marítimos y el desarrollo económico. *Revista Strategia* (28). http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/17956

Codina, R. (20 de mayo de 2003). Visión de la Armada de Chile. Sobre los intereses marítimos y su contribución al desarrollo nacional. *Revista Marina de Chile*. https://revistamarina.cl/revistas/2003/5/codina.pdf

Comisión Colombiana del Océano (CCO). (2016). *Hacia una potencia oceánica.* Secretaria Ejecutiva Comisión Colombiana del Océano.

Comisión Colombiana del Océano (CCO). (2017). *Política nacional de los océanos y los espacios costeros.* http://www.cco.gov.co/pnoec.html

Comisión Colombiana del Océano (CCO). (3 de abril de 2020). *Es aprobado el CONPES. Colombia Potencia Bioceánica Sostenible 2030*. cco.gov.co/cco/prensa/noticias/117-asuntos-politicos/790-es-aprobado-el-conpes-colombia-potencia-bioceanica-sostenible-2030.html

DNP. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*. https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pactos-Regionales/Region-Oceanos/Colombia-potencia-bioceanica.aspx

EFE-Portafolio. (10 de junio de 2020). *OCDE prevé caída del PIB de Colombia entre 6,1 % y el 7,9 % en 2020*. https://www.portafolio.co/economia/ocde-preve-caida-del-pib-de-colombia-entre-6-1-y-el-7-9-en-2020-541621

El Orden Mundial. (14 de abril de 2020). *¿Qué es la Nueva Ruta de la Seda china?* https://elordenmundial.com/que-es-la-nueva-ruta-de-la-seda-china/

Esquivel, R. (1 de junio de 2015). Intereses geopolíticos de Colombia. *Revista Estudios en Seguridad y Defensa 10*(19), 71-86. https://esdeguerevistacientifica.edu.co/index.php/estudios/article/view/69/307

García Sanz, D. (mayo de 2020). *China: gran estrategia y poder marítimo en la era de Xi Jinping*. (R. L. Seguridad, Productor).

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-42992020000200057

Gobierno de Holanda. (2015). *The Dutch Maritime Strategy*. https://www.government.nl/documents/reports/2015/07/07/the-dutch-maritime-strategy-2015-2025

González, E. (8 de mayo de 2013). *La Marina de Chile y sus desafíos en el siglo XXI*. El Mostrador, Blog y opinión. https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2013/05/08/la-marina-de-chile-y-sus-desafios-en-el-siglo-xxi/

HazLogistica. (23 de octubre de 2017). *Transporte Marítimo mundial mueve más del 90% del Comercio mundial.* https://hazlogistica.com/2017/10/23/transporte-maritimo-mueve-mas-del-90-del-comercio-mundial/

IContainers. (2019). *Los 20 puertos más importantes del mundo*. https://www.icontainers.com/es/puertos-mas-importantes-del-mundo/

Justiniano, H. (1978). *Estrategia Naval. Comentarios.* Imprenta Academia de Guerra Naval, Valparaíso, Chile.

Kornblum, P. (16 de diciembre de 2016). *Economía Marítima de Chile*. http://www.pablokornblum.com/?p=503

Lazarovich, G. (2012). El diamante marítimo, una estrategia marítima para el desarrollo. *Revista Marina de Chile*. https://revistamarina.cl/revistas/2012/6/roman.pdf

López-Aranda, R. (2018). *El orden mundial en el siglo XXI: una perspectiva de policy planning.* Real Instituto Elcano. http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/dt9-2018-lopezaranda-orden-mundial-siglo-xxi-perspectiva-policy-planning

Márquez Ortiz, L. E., Cuétara Sánchez, L. M., Cartay Angulo, R. C., & Labarca Ferrer, N. J. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales, 26*(1), 233-253. Universidad del Zulia.

Martínez Busch, J. (1993). *Oceanopolítica: Una alternativa para el desarrollo.* Andrés Bello.

Martínez Busch, J. (30 de abril de 1997). Chile, nación marítima, potencia marítima. *Revista Marina de Chile.* https://revistamarina.cl/revistas/1997/4/martinez.pdf

Moreno, D. (2019). *Contribución del Poder Naval al desarrollo marítimo de una Nación.* Imprenta y Publicaciones de las FF. MM.

Naciones-Unidas. (s.f.). *Océanos y Derecho del mar*. https://www.un.org/es/sections/issues-depth/oceans-and-law-sea/index.html

Network, W.-R. (s.f.). *El sector marítimo*. http://www.windrosenetwork.com/Sector-Maritimo

NL Países Bajos. (2020). *La economía neerlandesa*. https://www.handelmetspanje.com/es/negocios-con-los-paises-bajos/sobre-los-paises-bajos/la-economia-neerlandesa/

Nye, J. (2008). EE. UU.: cómo recuperar 'el poder inteligente'. *El País.*

OCDE. (2017). *The Ocean Economy in 2030 (Summary in Spanish)*. https://doi.org/10.1787/edffb800-es.

OCDE. (2020). *Economía oceánica y países en desarrollo*. https://www.oecd.org/ocean/topics/developing-countries-and-the-ocean-economy/

OMI-ODS. (s.f.). *Cómo el transporte marítimo internacional y la comunidad marítima contribuyen al desarrollo sostenible*. Obtenido de http://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Documents/La%20OMI%20y%20el%20desarollo%20sostenible_brochure.pdf

ONU. (s.f.). *Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos*. Obtenido de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/

PNOEC. (2017). *Comisión Colombiana del Océano.* Bogotá.

PNUD. (s.f.). *Objetivo 14: Vida submarina.* https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-14-life-below-water.html

PNUD-UN. (2019). *Informe sobre Desarrollo Humano 2019*. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_spanish.pdf

Portafolio. (1 de julio de 2020). *Nuevas tensiones en guerra comercial entre China y Estados Unidos*. https://www.portafolio.co/internacional/nuevas-tensiones-en-guerra-comercial-entre-china-y-Estados-unidos-541323

Portal DirigentesDigital. (27 de junio de 2018). *China y Corea del Sur gobiernan los mares*. https://dirigentesdigital.com/mercados/asia/china-y-corea-del-sur-gobiernan-los-mares-CX145343

Portal MasContainer. (2018). *Beijing planea mayor consolidación para la industria marítima China.* https://www.mascontainer.com/beijing-planea-mayor-consolidacion-para-la-industria-maritima-china/

Puigrefagut, A. (19 de 1 de 2018). *China e India, la lucha por las puertas del estrecho de Malaca.* https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/china-e-india-la-lucha-por-las-puertas-del-estrecho-de-malaca

Ramírez, P. (3 de julio de 2018). Estrategias marítimas nacionales de Rusia, Estados Unidos, Chile y Colombia: Semejanzas y diferencias. *Revista Ensayos sobre Estrategia Marítima, 7.* https://issuu.com/estrategiamaritima/docs/revista_estrategia_maritima_vol_7

Ramírez, Y., Álvarez, C., Ruiz, D., Rosanía, A., Gómez, J. et al. (2017). *Escenarios y Desafíos de la Seguridad Multidimensional en Colombia.* (Álvarez-Calderón, C. E., Ed.) Escuela Superior de Guerra.

Ramos, S. (1 de noviembre de 2016). *La Nueva Ruta de la Seda: iniciativa económica, ofensiva diplomática.* https://elordenmundial.com/la-nueva-ruta-la-seda-iniciativa-economica-ofensiva-diplomatica/

Rodríguez, I. y Leiva, D. (16 de enero de 2013). *El soft power en la política exterior de China: consecuencias para América Latina*. *POLIS, Revista Latinoamericana*. https://journals.openedition.org/polis/9179

Rodríguez, J. P. (2013). *Transbordos en el Caribe: Un enfoque que trasciende la geometría.* http://logisticsportal.iadb.org/node/2411

Román Bazurto, E. (2000). *Análisis histórico del desarrollo marítimo colombiano* (2da. ed.). Editorial Fondo Rotatorio Armada Nacional.

Romero Lares, M. C. (2017). Algunas consideraciones en torno a las deficiencias de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar para contribuir a la gobernanza sostenible de los océanos. En *Anuario Colombiano de Derecho Internacional.* https://revistas.urosario.edu.co/xml/4295/429555530005/index.html

Saldaña, D. (11 de febrero de 2020). *La nueva ruta de la seda y la inversión china en puertos europeos.* https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/43114/TFG%20David%20Arribas%20Salda%c3%b1a.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Semana. (2020, 12 de abril). Banco Mundial prevé que PIB colombiano caiga 2 % por coronavirus. https://www.semana.com/economia/articulo/banco-mundial-preve-que-pib-colombiano-caiga-2-por-coronavirus/663130/

Sputnik News. (12 de diciembre de 2019). Estas son las 5 Armadas más poderosas del mundo. https://mundo.sputniknews.com/defensa/201912121089626075-estas-son-las-5-Armadas-mas-poderosas-del-mundo/

Taylor, P. (2009). *Perspectivas sobre estrategia marítima.* Library of Congress Cataloging in Publication Data.

Till, G. (2009). *Seapower, A guide for the twenty-first century* (2da ed.). Routledge.

Troxell, J. (2018). La geoeconomía. *Military Review, Revista Profesional del Ejército de EUA.* Edición Hispanoamericana. https://www.armyupress.army.mil/Journals/Edicion-Hispanoamericana/Archivos/Segundo-Trimestre-2018/La-geoeconomia/

Tuñon, J. (2017). *Clúster Marítimo Iberoamericano - Clúster Azul.* https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/141287/retrieve

UNCTAD. (2019). *Informe sobre el transporte marítimo.* https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/rmt2019_es.pdf

Uribe, S., Díaz, J. y Rodríguez, H. (2016). *Estrategia marítima, evolución y prospectiva.* Ediciones Escuela Superior de Guerra.

Xiaoyan, W. (Junio de 2014). *China's Sea Power Nation Strategy.* Institute for Security and Development Policy. https://isdp.eu/content/uploads/images/stories/isdp-main-pdf/2014-wu-chinas-sea-power-nation-strategy.pdf

Capítulo 5

Agastia, I. G. B. D y Perwita, A. A. B. (2018). Building maritime domain awareness as an essential element of the global maritime fulcrum: Challenges and Prospects for Indonesia's Maritime Security. *Jurnal Hubungan Internasional, 6*(1), 113-123.

Alberts, D. S., Garstka, J. J. y Stein, F. P. (2003). *Network centric warfare: Developing and leveraging information superiority.* (5th ed.). Assistant Secretary of Defense.

Alberts, D. S., Garstka, J. J., Hayes, R. E. y Signori, D. A. (2004). *Understanding information age warfare* (3rd. ed.). Assistant Secretary of Defense.

Campion, F. J. (2008). *Strategic maritime domain awareness: Supporting the national strategy for maritime security* (Army War Coll Carlisle Barracks PA). https://www.hsdl.org/?view&did=38208

Comisión Colombiana del Océano (CCO). (2017). *Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC).* Secretaría Ejecutiva. http://www.cco.gov.co/cco/publicaciones/83-publicaciones/383-politica-nacional-del-oceano-y-los-espacios-costeros-pnoec.html

CGFM, M. 3-0. (2018). *Manual Fundamental Conjunto MFC 3-0 Operaciones Conjuntas*. Editorial FF. MM.

COARC (Ed.). (2017). *Proyectos Estratégicos.* CXIV Sesión Comisión Colombiana del Océano. http://www.cco.gov.co/docs/eventos/ccoev0221/presentaciones/p02-2017-11-30.pdf

Corbett, J. (2015). *Notes on Strategy* (Selection from Appendix to the Classics of sea power edition of Some Principles of Maritime Strategy). En U.S. Naval Institute on Naval Strategy (pp. 3250-3639). Naval Institute Press. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0,5&q=the+U.S.+Naval+institute+on+naval+strategy

De Izcue, C., Arriaran, A. y Tolmos, Y. (2013). *Apuntes sobre Estrategia Operacional*. División de publicaciones de la Escuela Superior de Guerra Naval. http://virtual.esup.edu.pe/bitstream/ESUP/157/3/Portada e indice.pdf

DHS. (2005). *National plan to achieve Maritime Domain Awareness for the National Strategy for Maritime Security*. https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/HSPD_MDAPlan_0.pdf

DIMAR. (2019). *Control de Tráfico Marítimo*. En Dirección Genera Marítima. https://www.dimar.mil.co/control-de-trafico-maritimo

Goward, D. A. (2008). M*aritime domain awareness: the key to maritime security*. *Legal Challenges in Maritime Security.* Martinus Nijhoff.

Guard, U. S. C. (2007). *National concept of operations for maritime domain awareness*. https://nmio.ise.gov/Portals/16/Docs/071213mda-conops.pdf?ver=2015-12-04-123515-657

Haynes, P. (2015). *Toward a new maritime strategy: American Naval Thinking in the Post-Cold War Era*. Naval Institute Press.

Hoffman, F. (2015). *Crafting a "good" strategy*. *En U.S. Naval Institute on Naval Strategy* (pp. 53-64). Naval Institute Press.

IMO. (2020). *Maritime Situational Awareness*.
http://www.imo.org/en/OurWork/Security/PIU/Pages/MSA.aspx

Iyer, G. (2020). S*ense for sensibility: Maritime domain awareness through the information fusion centre - Indian Ocean Region*. ORF. https://www.orfonline.org/expert-speak/sense-for-sensibility-maritime-domain-awareness-through-the-information-fusion-centre-indian-ocean-region-ifc-ior-60811/

JCS. (2018). *Joint Maritime Operations JP 3-32*. JCS.

Menares, M. A. (2010). El MDA y su relación con la Estrategia Marítima. *Revista Marina, 127*(919), 548-556. https://revistamarina.cl/revistas/2010/6/arenas.pdf

Mireia. (2018). *Carga marítima o carga aérea, ¿qué método se utiliza más?* Ibercóndor. https://ibercondor.com/transporte-aereo/

Ñañez, E. (2003). Cambio climático y océanos, desafío para el siglo XXI. *Umbral Científico, 3,* 25-41.

Department of the Navy. (2007). *The Commander's Handbook on the Law of Naval Operations*. https://www.marines.mil/Portals/1/Publications/MCTP 11-10B (Formerly MCWP 5-12.1).pdf?-ver=2017-07-11-151548-683

U. S. Navy. (2007). *Navy maritime domain awareness concept*. https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a502494.pdf

ONU. (2017). *Las personas y los océanos*. http://www.onu.org.mx/las-personas-y-los-oceanos/

RSIS. (2019). *Maritime Domain Awareness* (MDA). Collin Koh. https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2019/04/ER190425_Maritime-Domain-Awareness.pdf

Speller, I. (2014). *Understanding naval warfare* (First). Routledge.

Portafolio. (2019). 'El 90% del comercio se mueve por mar': Dimar. https://www.portafolio.co/negocios/empresas/el-90-del-comercio-se-mueve-por-mar-dimar-531996

Till, G. (2013). *Seapower: A guide for the twenty-first century* (Third ed.). Routledge.

UNCTAD. (2018). *Informe sobre el Transporte Marítimo 2018*. United Nations Publications. https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/rmt2018_es.pdf

Uribe, S., Díaz, J. y Mauricio, R. (2016). *Estrategia marítima, evolución y prospectiva*. Ediciones Escuela Superior de Guerra.

Vance, G., y Vicente, P. (2006). Maritime domain awareness. A structure to enhance maritime decision making. *Proceedings Magazine USCG, 63*(3), 6-8. https://www.dco.uscg.mil/Portals/9/DCODocuments/ProceedingsMagazine/Archive/2006/Vol63_No3_Fall2006.pdf?-ver=2017-05-31-120457-993

Vego, M. N. (2007). *Joint operational warfare: Theory and practice*. Government Printing Office. http://files/363/books.html

Vego, M. (2016). *Maritime strategy and sea control: theory and practice*. Routledge.

Wade, N. M. (2010). *Smartbook The Naval operations & planning*. The Lightning Press. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0,5&q=Smartbook+The+Naval+operations+%26+planning#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AIHsU2eyKHY0J%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des

Watts, R. B. (2006). *Implementing maritime domain awareness* (Naval Postgraduate School. Monterrey, CA). https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a445419.pdf

Capítulo 6

Álvarez, C., Moreno, A. y Gómez, J. (2018). *Respice Aqua Vitae: hacia una hidropolítica Nacional.* Escuela Superior de Guerra. https://esdeguelibros.edu.co/index.php/editorial/catalog/download/27/23/373-1?inline=1.

Armada Nacional de Colombia. (2020). *Plan de Desarrollo Naval 2042.* Armada Nacional de Colombia.

Bruckmann, M. (2016). La geopolítica del agua y los desafíos de la integración sudamericana. *Cartografías del Sur. Revista de Ciencias, Artes y Tecnología, 4,* 7-24.

Cipoletta, G. y Sánchez , R. (2010). *La industria del transporte marítimo y las crisis económicas.* CEPAL. https://digitallibrary.un.org/record/726023?ln=es.

Corte Constitucional. (2016). *Principio de precaución ambiental y su aplicación para proteger el derecho a la salud de las personas*. (Sentencia T - 622 de 2016). https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm.

Departamento Nacional de Planeación. (2013). *Conpes 3758. Plan para reestablecer la navegabilidad para el río Magdalena.*

https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/conpes/fe-Conpes%20No.%203758-2013.pdf.

Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.* https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf.

Departamento Nacional de Planeación. (2020). *Conpes 3982. Política Nacional Logística.* https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3982.pdf.

FAO. (2015). *Perfil del País - Colombia.* http://www.fao.org/3/ca0572es/CA0572ES.pdf

Global Water Partnership. (2000). *Agua para el siglo XXI: de la visión hacia la acción.* https://www.cepal.org/cgibin/getprod.asp?xml=/samtac/noticias/paginas/7/23347/P23347.xml&xsl=/samtac/tpl/p18f-st.xsl&base=/samtac/tpl/top-bottom.xsl.

Global Water Partnership. (2002). *Informe anual de la GWP 2002*. https://issuu.com/gwp-publ/docs/gwp_in_action_-_annual_report_2002.

Herrera, E. (10. de febrero de 2020). *Palabras del Presidente Iván Duque durante la presentación de la Política Pública Nacional Logística.* https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Palabras-del-Presidente-Ivan-Duque-durante-la-presentacion-de-la-Politica-Publica-Nacional-Logistica-20.

Marín, R., Díaz, C. y Gutiérrez, G. (2016). *La pobreza del agua. Geopolítica, gobernanza y abastecimiento.* Universidad Central.

Montagut, E. (2015). Breve panorama de la navegación en Colombia. *Revista La Timonera,* 10-13.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2005). *Resolución 60/1. Documento final de la Cumbre Mundial 2005.* https://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1_Sp.pdf

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2012). *La seguridad humana en las Naciones Unidas*. https://www.unocha.org/sites/dms/HSU/Outreach/1241684_Spanish%20HUMAN%20SECURITY%20Brochure_web_December%2010.pdf.

Peñalosa, M. (2017). La variación del homicidio durante los diálogos de paz entre el Gobierno Nacional y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC): octubre 18 del 2012 a agosto 28 del 2016. *Revista Criminalidad, 59(I)*, 129-149.

Pérez, F. y Castañeda, D. (2020). *"Entre otros cometidos, la Armada de Colombia protege los activos estratégicos del país".* https://www.segurilatam.com/entrevistas/Armada-de-colombia_20200413.html

Presidencia de la República. (2019). *Palabras del Presidente Iván Duque en la ceremonia conmemorativa de los 196 años de la Armada Nacional de Colombia.* https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190723-Palabras-del-Presidente-Ivan-Duque-en-la-ceremonia-conmemorativa-de-los-196-anios-

Ramírez, C. y Aguilera, Y. (2019). *La trasparencia fluvial como estratégia competitiva por el río Magdalena y su articulación con la logística sincro-modal para generar ventajas a el comercio internacional colombiano*. Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/16015

The Nature Conservancy. (2017). *The power of rivers a business case*. https://www.google.com/search?q=1.+The+Power+of+Rivers+A+-Business+Case+&oq=1.%09The+Power+of+Rivers+A+Business+-Case+&aqs=chrome.69i57.1694j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Uribe, S., Chávez, L. y Osorio, L. (2017). *Estrategia Marítima, evolución y prospectiva.* Escuela Superior de Guerra. https://doi.org/10.25062/9789585737693.

Vergara, J. C. G. (2003). Las limitaciones de la paz. *Revista de Estudios Sociales,* (15), 125-132.

Villamil, S. (2017). *Análisis del estado actual que transporte fluvial de carga en los principales ríos de Colombia. (Trabajo de grado de maestría)*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/17556/1/79319590

Capítulo 7

Álvarez, C., y Rodríguez, C. (2018). Criminal ecosystems: habitats for convergence and deviant globalization. *Revista Científica General José María Córdova, 16*(24),1-30. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4762/476257828002

América Economía. (2019). *Cepal: movimiento de carga en puertos de América Latina y el Caribe aumenta 7,7% en 2018.* https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/comercio/cepal-movimiento-de-carga-en-puertos-de-america-latina-y-el-caribe

Anguita, C. y Sánchez, A. (2020). Proyección de los intereses de la Unión Europea en el océano Índico: una cuestión geoestratégica. *URVIO, Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, (27), 25-41.
https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5526/552663274002

Arquilla, J. y Ronfeldt, D. (2001). *Networks and netwars: The future of terror, crime, and militancy*. Rand Corporation.

Arroyo, F. (2018). *Análisis de inversiones portuarias en América Latina y el Caribe al horizonte 2040*. CAF. http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1180

Bagley, B. (2013). Narcotráfico y Crimen Organizado en las Américas: Principales tendencias en el siglo XXI. *Trans-pasando Fronteras: Revista estudiantil de asuntos transdisciplinares,* (3), 47-54.

Bobadilla Falla, J. y Venegas Camargo, A. (2018). La importancia de los puertos dentro de la economía en Colombia y sus países fronterizos. *Punto de Vista, 9*(13). doi: 10.15765/pdv.v9i13.1115

Bohórquez, K. (2020). La producción de cocaína equivale a un poco más de 0,3 % de la economía colombiana. *La República.* https://www.larepublica.co/economia/la-produccion-de-cocaina-pesa-03-en-la-economia-colombiana-2974251

Comisión Colombiana del Océano. (2018). *Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros*. Bogotá.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2017: la dinámica del ciclo económico actual y los desafíos de política para dinamizar la inversión y el crecimiento*. Editorial: CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Panorama Social de América Latina 2019*. CEPAL

Congreso de la República de Colombia. (1980). *Ley 8 de 1980 por medio de la cual se aprueba la "Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar", firmado en Londres el 1° de noviembre de 1974, y el Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar*. Bogotá.

Congreso de la República de Colombia. (2020). *Ley 10 de 1978 por medio de la cual se dictan normas sobre mar territorial, zona económica exclusiva, plataforma continental, y se dictan otras disposiciones*. https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/cb-ley_0010_1978.pdf

Till, G. (2018). *Seapower: A Guide for the Twenty-first Century*. Seapower

Cordera Campos, R. (2017). Globalización en crisis; por un desarrollo sostenible. *Economíaunam, 14*(40), 3-12.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2013). *Atlas Estadístico*. Bogotá.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). *Comportamiento del Gini en Colombia*. Bogotá.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). *Pobreza multidimensional Región-Departamento Valle del Cauca*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/Region_bt_pobreza_multidimensional_18_valle_del_cauca.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo.*

Dirección General Marítima. (2018). *Plan Estratégico de Desarrollo 2030.* https://www.dimar.mil.co/sites/default/files/informes/Plan%20Estrategico%20de%20Desarrollo%202030%20-%20ImpresionV2.pdfDirección General Marítima. (2020a). *Sucesos de Protección 2014-2019*. Bogotá D.C.

Dirección Marítima Colombiana. (2020). *¿Qué es Dimar? Misión y Visión*. https://www.dimar.mil.co/que-es-dimar-mision-y-vision

Duvauchelle. M. (1996). La Geopolítica y la Oceanopolítica. Sus orígenes, fundamentos y relaciones; perspectiva chilena. *Revista*

Marítima de Chile. https://revistamarina.cl/revistas/1996/6/duvauchelle.pdf

Eslava, A. (2011). *Más allá del Estado y el mercado en el análisis de políticas públicas*. Universidad Externado de Colombia.

Glover, B. (2017). *History of the Atlantic Cable & Undersea Communications*. https://atlantic-cable.com/

Godet, M. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos (2nd ed.)*. Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia.

González, J. (2010). Control y prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Ley N° 18.494. *Revista de la Facultad de Derecho*, (29), 137-159. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5681/568160365010

Hart, D. (2002). *Networks and Netwars: The future of terror, crime, and militancy*. J. Arquilla y D. Ronfeldt (Eds). RAND: National Defense Research Institute.

Infobae. (2019). *La nueva estrategia narco para transportar droga desde Buenaventura a Europa*. https://www.infobae.com/america/colombia/2019/03/13/la-nueva-estrategia-narco-para-transportar-droga-desde-buenaventura-a-europa/

Vanguardia. (2018). Huelga en Puerto de Buenaventura deja pérdidas diarias por $1.682 millones. https://www.vanguardia.com/colombia/huelga-en-puerto-de-buenaventura-deja-perdidas-diarias-por-1682-millones-EBVL444635

Jefatura de Inteligencia Armada Nacional. (2018). *Incautación de Cocaína en las Cajas de Mar*. Bogotá.

Jiménez, J., y Acosta, H. (2018). La geopolítica criminal de los grupos armados organizados. En Ardila, C., y Jiménez, J. (Eds)., *Convergencia de conceptos: Enfoques Sinérgicos en relación con las Amenazas a la Seguridad del Estado Colombiano* (pp. 85-115). Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto".

Linares Hamann, J. E. (2008). Redes criminales transnacionales: Principal amenaza para la seguridad internacional en la posguerra fría. *Revista Criminalidad, 50*(1), 371-384.

Matfess, H. y Miklaucic, M. (2016). *Beyond convergence, World without order (1st ed.)*. Center for Complex Operations.

Micklaucic, M., y Brewer, J. (2013). *Convergence, Illicit Networks and National Security in the Age of Globalization*. Center for Complex Operations. Institute for National Strategic Studies.

Muzzopappa, E. (2017). Inteligencia militar en Argentina. Reflexiones desde un archivo naval. *URVIO, Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad,* (21), 87-103.

Observatorio de Drogas de Colombia. (2017). *Reporte de drogas en Colombia. Ministerio de Justicia.* http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/odc-libro-blanco/reporte_drogas_colombia_2017.pdf

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). (2019). *El Informe Mundial sobre las Drogas 2019 hace un llamado a aumentar los recursos para ampliar la prevención y el tratamiento del consumo de drogas.* https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2019/Informe_Mundial_Drogas_2019_Mexico.html)

Organización Marítima Internacional (OMI). (2001). *Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias*. OMI.

Organización Marítima Internacional (OMI). (2003). *Código PBIP*. OMI.

Organización Marítima Internacional (OMI). (2020a). *Código IGS y Directrices para la implantación del Código IGS*. http://www.imo.org/es/OurWork/HumanElement/SafetyManagement/Paginas/ISMCode.aspx

Organización Marítima Internacional. (2020b). *Polizonaje*. http://www.imo.org/es/OurWork/Facilitation/Stowaways/Paginas/Default.aspx

Pérez García, C. (2017). Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. *Revista de Logística* (5), 22-17. https://revistadelogistica.com/transporte-y-distribucion/buenaventura-cartagena-santa-marta-y-barranquilla-los-puertos-claves-del-comercio-exterior-colombiano/

Pérez Salazar, B. (2007). Organizaciones criminales transnacionales, "espacios ingobernados" y una doctrina que emerge. *Prolegómenos. Derechos y Valores, X*(20), 17-26. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=876/87602001

Phil, W. (2001). Crime, illicit markets, and money laundering. *Managing global issues: Lessons learned.* https://carnegieendowment.org/pdf/files/mgi-ch3.pdf

Realuyo, C. (2016). Communicate, Cooperate, and Collaborate (C3) through Public-Private Partner-ships (P3) to Counter the Convergence of Illicit Networks. Chapter 15, Beyond Convergence: World without Order, NDU Press

Rodríguez Morales, T. (2012). El terrorismo y nuevas formas de terrorismo. *Espacios Públicos*, 15(33), 72-95.

Rodríguez, H. (2016). Seguridad integral marítima. Un reto estratégico. En Rodríguez Ruiz, H. M., editor. *Seguridad marítima, retos y amenazas* (pp. 9-44). Escuela Superior de Guerra.

Rodríguez, H., Osorio, L., Uribe, S. y Chávez, L. (2017). *Seguridad marítima, retos y amenazas* (1st ed.). Escuela Superior de Guerra.

Rojas Sánchez, D., Rivera Páez, S. y Afanador Ceballos, G. (2020). Submersibles and Drug Trafficking. En *Maritime Security: Counter-Terrorism Lessons from Maritime Piracy and Narcotics Interdiction* (pp. 47-57). IOS Press.

Ruge, J., Navarro, J. y Malagón, F. (2018). Factors influencing the correct positioning of offshore jack up rigs in the Colombian Caribbean Sea. *Interciencia, 43*(2), 120-124. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339/33956916010

Ruhe, W. (1970). El poder marítimo en la década del 70. *Revista Marítima.* https://revistamarina.cl/revistas/1970/4/wruhe.pdf

Sagaray Covault, D. (2010). El convenio sobre trabajo marítimo 2006: una perspectiva para las Américas. *Revista Latinoamericana de Derecho Social* (11), 181-225. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4296/429640266008

Sánchez Hurtado, J. R. (2014). *En la mente de los estrategas*. Escuela Superior de Guerra.

Superintendencia de Transporte. (2020). *En 2019 se movilizaron más de 195 millones de toneladas en las zonas portuarias de Colombia: supertransporte*. https://www.supertransporte.gov.co/index.php/comunicaciones-2020/zonas-portuarias-de-colombia/

Semana. (2015). Atribuyen a las FARC atentado con 'canoa bomba' en Cauca. https://www.semana.com/nacion/articulo/farc-hacen-estallar-canoa-bomba-en-cauca/434593-3/

SuperTransporte. (2019). *En 2019 se movilizaron más de 195 millones de toneladas en las zonas portuarias de Colombia: Supertransporte*. Bogotá.

Superintendencia de Puertos de Colombia. (2019). *Estadísticas tráfico portuario en Colombia*. Bogotá.

Unión Europea. (2008). *Directiva europea: 2008/114/CE del 8 de diciembre de 2008*. https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=-DOUE-L-2008-82589#:~:text=Directiva% 202008%2F114%2F-CE%20del,necesidad%20de%20mejorar%20su%20protecci%-C3%B3n.

Uribe, S. (2016). La supremacía marítima a través de la historia. En S. Uribe, J. Díaz y M. Rodríguez, *Estrategia Marítima, evolución y prospectiva* (pp. 41-50). Escuela Superior de Guerra.

Uribe, S. (2017a). El narcotráfico por vía marítima. En A. Montero (Ed.), *Narcotráfico y control territorial: Una mirada desde el Ejército* (pp. 187-213). Escuela Superior de Guerra..

Uribe, S. (Ed.). (2017b). *El Estado y el mar. Relaciones con el poder marítimo, el poder naval y el desarrollo nacional.* Escuela Superior de Guerra.

Uribe, S., Díaz, J. y Rodríguez, M. (2016). *Estrategia naval, evolución y prospectiva*. Bogotá. Ediciones Escuela Superior de Guerra.

Uribe, S., Chávez, L. y Osorio, L. (2017). *Estrategia marítima, evolución y prospectiva* (pp. 29-40). Escuela Superior de Guerra.

Vallejo Zamudio, L. (2019). *El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: "Pacto por Colombia, pacto por la equidad"*. Apuntes del Cenes. doi: 10.19053/01203053.v38. n68.2019.9924

Vargas Lleras, G. (2014). *Política nacional del océano y de los espacios costeros (PNOEC)*. Entrelibros e-Books Solutions.

Capítulo 8

Alonso, D. y Gómez, F. (2017). Armada de Colombia como Armada mediana de proyección regional - AMPRE. En Uribe, S. (Ed.), *El Estado y el mar. Relaciones con el poder maritimo, el poder naval y el desarrollo nacional* (pp. 135-161). Ediciones Escuela Superior de Guerra.

Armada de Colombia. (2016). *Doctrina estratégica de operaciones navales.* Dirección de Doctrina Naval.

Armada de Colombia (ARC). (2020). *Plan de desarrollo naval 2042.* Armada de Colombia.

Armada de Chile. (2009). *Doctrina marítima: El poder marítimo nacional.* Armada de Chile.

Armada Española. (2015). *Concepto de operaciones navales.* Ministerio de Defensa Español.

Barnett, T. (2005). *Let's rethink America's military strategy* [Conferencia Ted Talk]. https://www.ted.com/talks/thomas_barnett_let_s_rethink_america_s_military_strategy

Comando General de las FF. MM. (2009). *D.P. No. 003. Difusión y aplicación tareas y roles Fuerzas Militares.*

Corbett, J. (1911). *Some principles of maritime strategy.* Good Press Editorial.

Correa , P. (2015). *La negacion del mar, una alternativa para marinas medianas. Revista de Marina,* 44-49.

Eccles, H. (1979). Strategy - The theory and application. *Naval War College Review*, 11-21.

Gine, J. (2011). Corea del Norte juega peligrosamente con fuego. *Foreing Affairs: Latinoamerica, 11*(1), 50-58.

Gutiérrez, G. (2006). Definición de las capacidades estratégicas de la Armada de una potencia marítima mediana para enfrentar amenazas emergentes. *Revista de Marina*, 448-469.

Hughes, W. (2000). *Fleet tactics and coastal combat* (Second ed.). (E. Mendez, Trad.). Naval Institute Press.

MDN. (2019). *Política de defensa y seguridad para la legalidad, el emprendimiento y la equidad.* MDN.

Royal Netherlands Navy. (2014). *Fundamentals of Maritime Operations - Netherlands maritime military doctrine.* X-Media/Defense Media Center.

Solís, E. (1997). *Manual de estrategia.* ACANAV.

Storaker, P. (1990). El rol del poder naval. *Revista de Marina.* https://revistamarina.cl/revistas/1990/3/storaker.pdf

Terzago, J. (2006). Alfred Thayer Mahan (1840-1914), Contralmirante U.S. Navy, su contribución como historiador, estratega y geopolitico. *Revista de Marina, 123*(890), 47-64.

Till, G. (2009). *Seapower, a guide for the twenty-first century* (Second ed.). (E. Mendez, Trad.). Routledge.

US DoD. (2010). *Functions of the department of defense and its major components.* Directive, Department of Defense.

US JCS. (2014). *Joint Publication 3-02, Amphibious Operation.* Joint Force Development.

US Navy. (1994). *Naval Doctrine Publication, Naval Warfare (NDP 1).* (E. Mendez, Trad.) Naval Doctrine Comand.

Capítulo 9

Armada República de Colombia. (2012). *Cartilla de Operaciones Navales*. ARC.

Buitrago, F. L. (2006). *En la encrucijada: Colombia en el siglo XXI*. Grupo Editorial Norma.

Caiafa, R. (22 de febrero de 2017). *Diálogo. A look at SISFRON, Brazil's Integrated Border Monitoring System*. https://dialogo-americas.com/articles/a-look-at-sisfron-brazils-integrated-border-monitoring-system/#.YRBqTohKjIU

Comisión Colombiana del Océano. (1 de julio de 2007). *Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros* - PNOEC. http://www.cco.gov.co/pnoec.html

Defesabrasil. (2015). *Defesa Brasil Forum*. http://www.defesabrasil.com

DEFENSANET. (2 de julio de 2014). *Entrevista Contra-Almirante Gondim - Projetos Estratégicos da MB*. https://www.defesanet.com.br/sisgaaaz/noticia/15857/Entrevista-Contra-Almirante-Gondim---Projetos-Estrategicos-da-MB/

DEFENSANET. (26 de julio de 2017). SGDC-1: *Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações* Estratégicas. https://www.defesanet.com.br/space/noticia/33372/SGDC-1--Satelite-Geoestacionario-de-Defesa-e-Comunicacoes-Estrategicas/Departamento de Controle do Espaço Aéreo. (27 de febrero de 2014). Sirius. https://www.decea.gov.br/sirius/index.php/2014/02/27/melhoria-dos-sistemas-de-navegacao/?lang=es

Força Aérea Brasileira. (5 de diciembre de 2011). *Operação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo* (SISCEAB). https://www.gov.br/economia/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmap/politicas/2020/gastos-diretos/relatorio-de-avaliacao-cmag-2020-sisceab

French Joint Centre for Concepts, Doctrines and Experimentations. (2012). *Conflicts in the next 15 years and Operational Consequences*. Ministerio Defensa Francés.

Fuerza Aérea Brasileña. (15 de Julio de 2012). *Dimensión 22*. http://www.fab.mil.br/dimensao22/

Fuerza Aérea Colombiana. (2010). *Manual de doctrina básica aérea, espacial y ciberespacial* - DBAEC. FAC.G1 GLOBO. (21 de julio de 2019). *Satélite geoestacionário brasileiro conecta áreas isoladas da Amazônia à inter-net*. https://globoplay.globo.com/v/9700172/

Garcés, C. (2012). Caribe colombiano, un mar lleno de oportunidades. Portafolio, 21.

Garrido, J. A. (2014). *Un modelo de desarrollo de capacidades dinámicas*. Universidad de Cádiz.

INVEMAR. (2012). *Atlas de la Reserva de Biósfera Seaflower*. Coralina.

Linares, F. (1 de enero de 2017). *La región amazónica en el establecimiento de la Estrategia Nacional de Defensa de Brasil (2003-2015)*. https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/hand-

le/20.500.12010/2772/MONOGRAFIA%20FINAL%20MIGUEL%20LINARES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lourenção, H. J. (2003). *A defesa nacional e a Amazônia: O Sistema de Vigilancia da Amazônia (Sivam)*. Univer-sidade Estadual de Campinas - UNICAMP: Campinas.

Maj Gerrit H. Dalman, U. (2014). The Imperative to Integrate Air Force Command and Control Systems into Maritime Plans. *Air & Space Power Journal*, 92-118.

Marczak, J. y Engelke, P. (2016). *América Latina y el Caribe 2030: Escenarios futuros.* Washington: The Atlantic Council of the United States.

Ministerio da defensa do Brasil. (2010). *Livro Branco de Defesa Nacional*. https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/livro_branco/lbdna_espa_net.pdfForça Aérea Brasileira. (10 de marzo de 2017). Dimensão 22. http://www.fab.mil.br/dimensao22

Ministerio da defensa do Brasil. (1 de enero de 2012). *Estratégia Nacional de Defesa*. https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/ENDPND_Optimized.pdf

MinDefensa. (2015). *Transformación y futuro de la Fuerza Pública*. Bogotá.

Ministerio de Defensa Brasil. (25 de agosto de 2016). *Ministerio de Defensa*. https://www.defesa.gov.br/busca?searchword=SIVAM

Ministerio de Transporte Colombia. (2011). *Plan Estratégico Intermodal de Infraestructura de Transporte*. Ministerio de Transporte.

Mojica, F. (2006). *Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica*. Convenio Andrés Bello-Universidad Externado de Colombia.

Pereira, E. (2018). *O Céu é nosso! A Defesa Aérea Brasileira*. Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica

Ramírez, S. (1981). Carta a los gobernantes de América: propuesta de una conferencia continental. En A. C. Sandino, *Pensamiento Político* (pp. 338-355). Biblioteca Ayacucho.

Riveros, M. B. (2012). *Estrategia y Modelos Estratégicos: Aproximación desde la teoría*. Universidad Externado.

Royal Netherlands Navy. (2014). *Fundamentals of Maritime Operations*. Royal Netherlands Navy.

Soares de Moura, J. Almirante de Esquadra. (2014). Amazônia Azul. *Revista da Adesg*, 4-6.

Tecnodefensa Brasil. (20 de enero de 2016). *Tecnología y Defensa*. http://tecnodefesa.com.br/

Universitat Politècnica de València. (1 de marzo de 2017). *Universitat Politècnica de València*. http://ingenieriaaeroportuaria.blogs.upv.es/2013/06/28/hub-and-spoke/

USAF Doctrine. (2010). *Countersea Operations*. USAF.

Wilmsmeier, G. y Monios, J. (2018). *Maritime Mobilities*. Abingdon: Routledge.Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2021). IGAC. http://www2.igac.gov.co